แนวทางการพัฒนาสมรรถนะผู้เรียน ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน



สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ

แนวทางการพัฒนาสมรรถนะผู้เรียน

ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน

เอกสารประกอบลำดับที่ ๕

โครงการวิจัยและพัฒนากรอบสมรรถนะผู้เรียน

ระดับประถมศึกษาตอนต้น

สำหรับหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ

๓๗๑.๔๒ สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา
ส๖๙๑ น แนวทางการพัฒนาสมรรถนะผู้เรียน
ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน กรุงเทพฯ : สกศ., ๒๕๖๒
๑๕๐ หน้า
ISBN : 978-616-270-206-8
๑. แนวทางการพัฒนาสมรรถนะผู้เรียน ๒. ชื่อเรื่อง

แนวทางการพัฒนาสมรรถนะผู้เรียน ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน

สิ่งพิมพ์ สกศ. อันดับที่ ๓๔/๒๕๖๒

ISBN 978-616-270-206-8

พิมพ์ครั้งที่ ๑ มิถุนายน ๒๕๖๒

จำนวน ๒,๐๐๐ เล่ม

ผู้จัดพิมพ์เผยแพร่ กลุ่มมาตรฐานการศึกษา
สำนักมาตรฐานการศึกษาและพัฒนาการเรียนรู้
สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา
๙๙/๒๐ ถนนสุโขทัย เขตดุสิต กรุงเทพฯ ๑๐๓๐๐
โทรศัพท์ ๐ ๒๖๖๘ ๗๑๒๓ ต่อ ๒๕๒๘
โทรสาร ๐ ๒๒๔๓ ๑๑๒๙
Website : www.onec.go.th

พิมพ์ที่ บริษัท ๒๑ เซ็นจูรี่ จำกัด
เลขที่ ๑๙/๒๕ หมู่ ๘ ถนนเต็มรัก-หนองกางเขน
ตำบลบางคูรัด อำเภอบางบัวทอง
จังหวัดนนทบุรี ๑๑๑๑๐
โทร : ๐ ๒๑๕๐ ๙๖๗๖-๘
โทรสาร : ๐ ๒๑๕๐ ๙๖๗๙
www.21century.co.th

คำนำ

การจัดการศึกษาของประเทศไทยในปัจจุบัน ประสบปัญหาเรื่องหลักสูตร การจัดการเรียนการสอน และการวัดผลประเมินผล ซึ่งส่งผลต่อการพัฒนาคุณภาพการศึกษา โดยเฉพาะอย่างยิ่งหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานที่กำหนดให้เด็กระดับประถมศึกษาตอนต้น (ป.๑ – ๓) เรียน ๘ กลุ่มสาระการเรียนรู้ ซึ่งมีตัวชี้วัดจำนวนมาก ไม่สอดคล้องตามหลักพัฒนาการเด็กที่อยู่ในช่วงรอยเชื่อมต่อระหว่างเด็กปฐมวัยและเด็กประถมศึกษา เด็กจะอยู่ในช่วงระหว่างการปรับตัว ดังนั้นการปรับหลักสูตรและการเรียนการสอนให้มีความยืดหยุ่นสูงจะช่วยให้ครูสามารถพัฒนาเด็กที่มีความพร้อมแตกต่างกันมากในช่วงวัยนี้ ได้พัฒนาไปตามลำดับขั้น

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษาตระหนักถึงความสำคัญและความจำเป็นดังกล่าว จึงร่วมกับคณะทำงานและคณะวิจัย ซึ่งได้รับมอบหมายจากคณะกรรมการอิสระเพื่อการปฏิรูปการศึกษา ดำเนินโครงการวิจัยและพัฒนากรอบสมรรถนะหลักของผู้เรียนระดับประถมศึกษาตอนต้น โดยเอกสารแนวทางการพัฒนาสมรรถนะผู้เรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานฉบับนี้ เป็นเอกสารเล่มที่ ๕ ของโครงการ จัดทำขึ้นเพื่อนำเสนอแนวทางการนำสมรรถนะผู้เรียนระดับประถมศึกษาตอนต้น (ป.๑ – ๓) ไปปรับใช้ในการจัดการเรียนการสอน

สำนักงานฯ ขอขอบคุณคณะวิจัยและคณะทำงานในโครงการวิจัยและพัฒนากรอบสมรรถนะหลักของผู้เรียนระดับประถมศึกษาตอนต้น ตลอดจนทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องที่ได้ร่วมกันศึกษาวิจัยจนประสบความสำเร็จบรรลุตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ อันเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อการปฏิรูปหลักสูตร การจัดเรียนการสอน และการวัดผล ประเมินผลของการศึกษาไทย

(นายสุภัทร จำปาทอง)
เลขาธิการสภาการศึกษา

คำชี้แจง

เอกสารฉบับนี้เป็นผลงานส่วนหนึ่งของ “โครงการวิจัยและพัฒนากรอบสมรรถนะผู้เรียนระดับประถมศึกษาตอนต้น” ซึ่งเป็นโครงการวิจัยนำร่องที่ดำเนินการโดยคณะทำงานและคณะวิจัยที่จัดตั้งขึ้นโดยคณะกรรมการอิสระเพื่อการปฏิรูปการศึกษาเพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบข้อเสนอเชิงนโยบายเพื่อการปฏิรูปการศึกษาด้านหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน

โครงการวิจัยดังกล่าวมีผลงานที่เป็นผลผลิตรวมทั้งสิ้น ๒ ชุดดังนี้

๑. รายงานผลการวิจัยและพัฒนากรอบสมรรถนะผู้เรียนระดับประถมศึกษาตอนต้นสำหรับหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน

๒. เอกสารประกอบจำนวน ๑๒ เล่ม ได้แก่

เล่มที่ ๑ ประมวลความคิดเห็นเกี่ยวกับหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน

เล่มที่ ๒ กระบวนการกำหนดสมรรถนะหลักของผู้เรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานและระดับประถมศึกษาตอนต้น (ป.๑-๓) และวรรณคดีเกี่ยวข้องกับสมรรถนะ

เล่มที่ ๓ การวิเคราะห์ความสอดคล้องของสมรรถนะหลักผู้เรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน กับหลักการสำคัญ ๖ ประการ

เล่มที่ ๔ กรอบสมรรถนะผู้เรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานและระดับประถมศึกษาตอนต้น (ป.๑-๓)

เล่มที่ ๕ แนวทางการพัฒนาสมรรถนะผู้เรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน

เล่มที่ ๖ คู่มือ การนำกรอบสมรรถนะหลักของผู้เรียนระดับประถมศึกษาตอนต้น (ป.๑-๓) ไปใช้ในการพัฒนาผู้เรียน

เล่มที่ ๗ ทรัพยากรการเรียนรู้เพื่อพัฒนาสมรรถนะของผู้เรียนยุคใหม่

เล่มที่ ๘ สื่อ สิ่งพิมพ์ ประชาสัมพันธ์โครงการ

เล่มที่ ๙ รายงานแนวคิด แนวทาง ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายและพันธกิจสำคัญในการปฏิรูปการศึกษา ผ่านหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอนฐานสมรรถนะ (Competency-Based Curriculum and Instruction)

เล่มที่ ๑๐ บทสรุปรายงานแนวคิด แนวทาง ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย และพันธกิจสำคัญในการปฏิรูปการศึกษา ผ่านหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอนฐานสมรรถนะ (Competency-Based Curriculum and Instruction)

เล่มที่ ๑๑ เข้าใจสมรรถนะอย่างง่าย ๆ ฉบับประชาชน และเข้าใจสมรรถนะอย่างง่าย ๆ ฉบับครู ผู้บริหารสถานศึกษา และบุคลากรทางการศึกษา

เล่มที่ ๑๒ การปฏิรูปเพื่อการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะเชิงรุก

เอกสารฉบับนี้เป็นเอกสารประกอบเล่มที่ ๕ ของโครงการซึ่งเป็นส่วนที่นำเสนอสาระสำคัญทั้งแนวคิดพื้นฐานสำคัญ กรอบสมรรถนะผู้เรียนซึ่งเป็นข้อมูลรายละเอียดบอกสิ่งที่ผู้เรียนทำได้ หลังจากจบการศึกษาขั้นพื้นฐาน และส่วนที่เป็นหัวใจสำคัญคือแนวทางที่ทำให้ผู้เรียนเกิดสมรรถนะ ซึ่งเป็นส่วนที่จะเป็นประโยชน์ต่อครู ผู้บริหารและสถานศึกษาโดยตรง สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษาจึงเห็นสมควรให้จัดพิมพ์เผยแพร่เพื่อประโยชน์ในการนำไปใช้ อย่างไรก็ตามเพื่อความเข้าใจที่ชัดเจนขึ้นและประสิทธิภาพในการนำไปใช้ ขอแนะนำให้ผู้ใช้ศึกษาเอกสารอื่น ๆ ของโครงการประกอบกันไปด้วย

สารบัญ

สารบัญ (ต่อ)

ส่วนที่ ๑
เกริ่นนำความคิด



ส่วนที่ ๑

เกริ่นนำความคิด

หัวใจสำคัญของการศึกษาคือ “การเรียนรู้ของผู้เรียน” ในการปฏิรูปการศึกษาให้ประสบความสำเร็จจึงมีความจำเป็นต้อง “ปฏิรูปการเรียนรู้” ของผู้เรียน ซึ่งในการปฏิรูปการเรียนรู้นั้นมีองค์ประกอบสำคัญที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์กันอีกหลายประการ ได้แก่ ๑) ครูผู้สอน ๒) หลักสูตร ๓) การเรียนการสอน และ ๔) การวัดและประเมินผล องค์ประกอบทั้ง ๔ ประการดังกล่าวจะสนับสนุน และเอื้อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่มีคุณภาพ และเกิดสมรรถนะสำคัญ ที่สามารถใช้ได้ในชีวิตจริง สำหรับปัจจัยสำคัญที่ทำให้ต้องมีการจัดการเรียนรู้มีดังนี้

๑. การเปลี่ยนแปลงของโลกและสังคม

ในยุคปัจจุบัน และในอนาคต โลกจะเปลี่ยนแปลง เติบโต และเคลื่อนไหวอย่างรวดเร็วในทุกมิติ และเป็นไปในทิศทางที่หลายคนอาจคาดไม่ถึงซึ่งเกิดจากหลายเหตุผล โดยเฉพาะเนื่องจากความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี ความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นส่งผลกระทบทั้งต่อวิถีชีวิต เศรษฐกิจ สังคม การเมือง วัฒนธรรม และที่สำคัญคือส่งผลกระทบต่อการจัดการศึกษาในประเด็นดังนี้

◇ ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี ทำให้บุคคล/ผู้เรียนสามารถเข้าถึงเนื้อหาและข้อมูลได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว การเรียนรู้เนื้อหาจากครูมีความจำเป็นน้อยลง แต่สิ่งที่ผู้เรียนต้องการมากขึ้นคือการพัฒนา “ทักษะกระบวนการ” ที่จะต้องใช้ในการจัดกระทำกับข้อมูลมหาศาลให้มีความหมาย และไปใช้ประโยชน์แก่ชีวิตของตนเองได้

◇ เมื่อเทคโนโลยีก้าวหน้า การเดินทางติดต่อไปมาหาสู่กัน และการเชื่อมโยงผ่านโลกออนไลน์จึงเกิดขึ้นอย่างมากมาย หลากหลายช่องทาง คุณลักษณะใหม่ที่จำเป็นต้องพัฒนาผู้เรียนคือ ความเป็นพลเมืองโลก ทักษะข้ามวัฒนธรรม (Cross cultural understanding) การเป็นพลเมืองดิจิทัล (Digital citizen)

◇ การมีข้อมูล สารสนเทศ และ ความรู้ใหม่ ๆ เกิดขึ้นมาก สิ่งสำคัญจำเป็นอีกประการหนึ่งที่บุคคล/ผู้เรียนต้องมีคือ เรื่องของการรู้เท่าทันสื่อ สารสนเทศและดิจิทัล

◇ ในอนาคตจะเกิดการเปลี่ยนแปลงเกี่ยวกับอาชีพมากมาย เนื่องจากความต้องการของผู้บริโภคเปลี่ยนไป อาชีพเก่า ๆ หลายอาชีพจะหายไป และจะมีอาชีพใหม่ ๆ ที่เราไม่รู้จักเกิดขึ้น ที่สำคัญคือ เป็นอาชีพที่เกิดเร็ว และเปลี่ยนแปลงเร็ว จึงต้องเตรียมคนในเรื่องทักษะการเป็นผู้ประกอบการและทักษะการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง

◇ ในยุคที่มีการแสดงความคิดความเห็นอย่างเสรี และรวดเร็วผ่านสื่อต่าง ๆ จึงมักมีแนวคิดหลากหลาย และหลายแนวคิดเป็นประเด็นถกเถียง (Controversial Issue) ไม่อาจลงข้อสรุปได้ จึงจำเป็นต้องพัฒนาทักษะการคิดวิจารณญาณ การวิพากษ์ และวัฒนธรรมแห่งการตั้งคำถาม (Questioning Culture) ตลอดจนการทำให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ปรัชญา (Philosophy for Children: P4C) ในการดำรงชีวิต

◇ ในศตวรรษที่ ๒๑ ผู้เรียนต้องมีทักษะสำคัญที่จำเป็นในการใช้ชีวิต แม้หลายทักษะจะเป็นทักษะเดิม แต่ต้องเพิ่มความเข้มข้นและความสามารถในการนำไปใช้ในสถานการณ์ที่ซับซ้อน อีกส่วนหนึ่งเป็นทักษะใหม่ที่ต้องบ่มเพาะและพัฒนาให้เกิดแก่ผู้เรียน อาทิ ความรอบรู้ด้านการเงิน การเป็นผู้ประกอบการ ความรอบรู้ด้านพลเมือง ทักษะการสร้างสรรค์และการผลิตนวัตกรรม การคิดเชิงวิพากษ์ การร่วมมือรวมพลัง ความเป็นผู้นำ และความสามารถในการปรับตัว

๒. ปัญหาสำคัญ รุนแรง ที่เกิดขึ้น

◇ ปัญหาคุณภาพของผู้เรียนในภาพรวม

ปัญหาที่แสดงถึงความด้อยคุณภาพของการศึกษาและระบบการเรียนรู้ของผู้เรียน คือ ความด้อยคุณภาพของผู้เรียนทั้งในระดับชาติและนานาชาติที่มีคุณภาพต่ำลงจนน่าวิตก รวมทั้งขีดความสามารถในการแข่งขันที่อยู่ในระดับต่ำไม่ได้มาตรฐานสากล แสดงให้เห็นอย่างชัดเจน จากข้อมูลสำคัญคือ

๑) ผลการทดสอบ O-NET ของผู้เรียนพบว่าคุณภาพของผู้เรียนต่ำกว่าค่าเฉลี่ยในทุกสาระการเรียนรู้ และมีแนวโน้มต่ำลงทุกปี

๒) ผลการสอบ PISA ที่ประเมินเด็กอายุ ๑๕ ปี ทั่วโลกว่ามีความพร้อมที่จะอยู่ร่วมในสังคมเพียงใด โดยมุ่งทดสอบว่านักเรียนสามารถนำสิ่งที่ได้เรียนในห้องเรียนไปประยุกต์ใช้เพื่อแก้ปัญหาในชีวิต หรือสถานการณ์จริงได้หรือไม่ ผลการประเมินพบว่าเด็กไทยมีคุณภาพต่ำกว่าค่าเฉลี่ยทั้งในวิชาคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และด้านการอ่าน แสดงให้เห็นว่าคุณภาพของผู้เรียนไทยยังไม่ได้มาตรฐานสากล และคะแนนต่ำกว่าค่าเฉลี่ยอย่างต่อเนื่อง

๓) ระดับความสามารถของนักเรียนไทยเมื่อเทียบกับชาติต่าง ๆ อยู่ในระดับต่ำมาก เมื่อเทียบกับชาติอื่น ๆ พบว่า มีนักเรียนถึงร้อยละ ๔๖.๗๕ ที่มีผลการศึกษาต่ำ และมีเพียงร้อยละ ๐.๔๖ เท่านั้น ที่มีผลการศึกษาในระดับสูง

◇ ผลจากการศึกษาคุณลักษณะของผู้เรียน

ผลจากการจัดการศึกษาทั้งในด้านหลักสูตร การเรียนการสอน และการวัดผลประเมินผล มีข้อค้นพบว่า แม้จะมีผู้เรียนจำนวนหนึ่งประสบความสำเร็จมีคุณลักษณะเป็นที่พอใจ แต่เมื่อพิจารณาโดยรวมแล้วพบว่าผู้เรียนมีคุณลักษณะดังนี้

๑) ความรู้ท่วมหัวเอาตัวไม่รอด คือ ได้เรียนรู้เนื้อหาสาระจำนวนมากแต่ไม่สามารถประยุกต์ใช้ความรู้ให้เป็นประโยชน์ในการดำรงชีวิต

๒) หัวโต ตัวลีบ คือ มีการเรียนรู้ที่ขาดความสมดุล เน้นทางด้านสติปัญญาความรู้ แต่ขาดการพัฒนาในด้านอื่น ๆ เช่น การลงมือปฏิบัติ การพัฒนาลักษณะนิสัย

๓) รู้ธรรมะ แต่ไม่มีธรรมะ คือ มีความรู้ แต่ปฏิบัติตามที่รู้ไม่ได้เพราะขาดการฝึกฝนอย่างเพียงพอ รวมทั้งขาดประสบการณ์ที่ช่วยให้ซาบซึ้งในคุณค่าและความหมายของสิ่งที่เรียน

๔) นกแก้วนกขุนทอง คือ สามารถเรียนรู้โดยจดจำความรู้ความเข้าใจในระดับผิวเผิน ไม่รู้ลึก ไม่รู้จริง ทำให้ไม่สามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการทำงานและการแก้ปัญหา

๕) เก่งแบบเป็ด คือ ไม่เชี่ยวชาญอะไรสักอย่าง ไม่รู้จักตนเอง ไม่รู้ศักยภาพและความถนัดของตน ไม่มีเป้าหมายในชีวิต ไม่มีเอกลักษณ์ของตนเอง ขาดความภาคภูมิใจในตนเอง

๖) เรียนเพื่อสอบ คือ เรียนเพื่อให้ได้เกรดหรือให้สอบผ่าน ๆ ไป ไม่ได้เรียนเพื่อให้เกิดการเรียนรู้และการนำไปใช้ประโยชน์ในชีวิต

๗) เรียนแบบตัวใครตัวมัน คือ ต่างคนต่างเรียน ไม่เกี่ยวข้องกับคนอื่น ไม่สนใจว่าจะเรียนรู้ไปช่วยเหลือสังคม หรือสร้างความเปลี่ยนแปลงอะไรได้

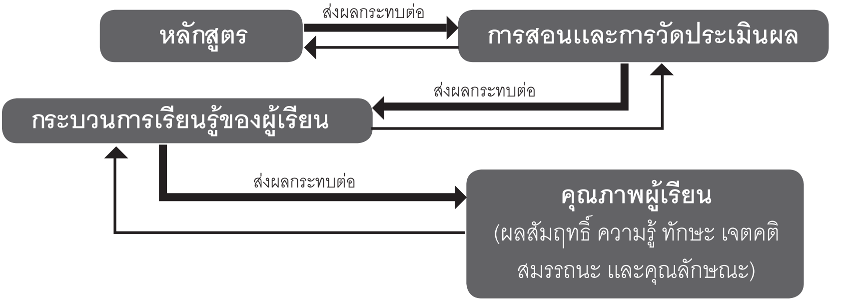
๘) ไม่สนใจที่จะเรียนรู้ในระบบ เพราะไม่เห็นคุณค่าของการเรียน การเรียนไม่มีความหมายต่อชีวิตของตน

สาเหตุสำคัญ

จากข้อมูลข้างต้น สาเหตุที่ทำให้เด็กไทยด้อยคุณภาพ มีหลายประการ แต่ผู้ที่ตกเป็นจำเลยที่ถูกกล่าวหามากที่สุด ก็คือ **ครู!** และคงเป็นการยากที่จะบอกว่าคำตอบนี้ถูกหรือผิด ในส่วนคำตอบถูกเพราะครูเป็นบุคคลที่ใกล้ชิดกับผู้เรียนมากที่สุด การเรียนรู้ทั้งหลายที่เด็กได้รับมาจากครูเป็นส่วนใหญ่ การที่เด็กจะเรียนรู้ได้ดีหรือไม่เพียงใดนั้นขึ้นกับความสามารถของครู ทั้งตัวครูและการสอนของครู ต่างก็มีอิทธิพลต่อเด็กในทุก ๆ ด้าน ดังนั้น ความด้อยคุณภาพของเด็กก็น่าจะมาจากครูและการสอนของครูเป็นสำคัญ

แต่ในส่วนคำตอบผิด เพราะความด้อยคุณภาพของนักเรียนเป็นความรับผิดชอบของครูเพียงฝ่ายเดียวก็ไม่ได้ เพราะมีตัวแปรอื่น ๆ อีก เป็นจำนวนมากที่มีอิทธิพลส่งผลกระทบต่อทั้งครูและผู้เรียน ผู้บริหารและนโยบาย การบริหารจัดการทั้งด้านกายภาพ งบประมาณ บุคลากร สิ่งอำนวยความสะดวก และสวัสดิการ อีกทั้งผู้ปกครอง ชุมชน นโยบาย และการบริหารการศึกษาระดับท้องถิ่นต่างก็ส่งผลต่อการปฏิบัติงานของครู นอกจากนั้นรัฐและนโยบายระดับชาติซึ่งเป็นระบบใหญ่ที่ดูเหมือนห่างไกลจากตัวครูและนักเรียน ล้วนส่งผลกระทบโดยตรงต่อครูและนักเรียนเช่นเดียวกัน

ดังนั้น ความด้อยคุณภาพของนักเรียนจึงมีผลมาจากความสัมพันธ์เชื่อมโยงกันระหว่างบริบทต่าง ๆ ที่อยู่แวดล้อม ปัญหาจึงไม่ได้อยู่ที่ตัวครูเพียงคนเดียว แต่อยู่ที่สิ่งที่มาสัมพันธ์กับตัวครูทั้งหมด ดังแผนภาพ



เนื่องจากหลักสูตร การสอนและการวัดผลประเมินผลแบบเดิม ยังไม่สามารถส่งผลกระทบต่อกระบวนการเรียนรู้ และคุณภาพผู้เรียน ตามที่พึงปรารถนา จึงจำเป็นต้องแสวงหาแนวคิด แนวทาง และวิธีการอื่นที่จะสามารถช่วยให้ได้ผลลัพธ์ตามที่ต้องการ

ทางออกสำคัญ

ปัญหาข้างต้นเกิดขึ้นหลายประเทศ และหลายประเทศเลือกทางออกสำคัญประการหนึ่งคือ การจัดการศึกษาฐานสมรรถนะ (Competency – Based Education : CBE) ซึ่งเป็นการจัดการศึกษาด้วยระบบหลักสูตรฐานสมรรถนะ (Competency – Based Curriculum : CBC) การจัดการเรียนการสอนฐานสมรรถนะ (Competency – Based Instruction : CBI) และการวัดและประเมินผลฐานสมรรถนะ (Competency – Based Assessment : CBA) ซึ่งเป็นการศึกษาที่ยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง (Learner Centered) เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ตามความสนใจ ความถนัด และก้าวหน้าไปตามความสามารถของตน

โดยมีเป้าหมายให้ผู้เรียนเกิดสมรรถนะหลักที่จำเป็นสำหรับการทำงาน การแก้ปัญหา และการดำรงชีวิต โดยมีลักษณะสำคัญ ดังนี้

๑) มุ่งให้ผู้เรียนแสดงความสามารถที่เชี่ยวชาญ เน้นการนำความรู้ไปใช้จริง

๒) กำหนดความคาดหวังไว้สูง และคาดหวังกับผู้เรียนทุกคน

๓) ผู้เรียนรับผิดชอบต่อตัวเองให้ถึงเป้าหมาย สามารถออกแบบการเรียนของตนเองได้ สามารถเรียนได้ในสถานที่และเวลาที่แตกต่างกัน โดยการช่วยเหลือ สนับสนุนอย่างยืดหยุ่น ตามลักษณะเฉพาะของผู้เรียน

๔) ผู้เรียนจะได้รับการประเมินเมื่อพร้อม และเป็นการประเมินความก้าวหน้าตามอัตราของตนเอง เน้นประเมินที่ท้าทาย เน้นการปฏิบัติด้วยเครื่องมือวัดที่เข้าถึงความเชี่ยวชาญของผู้เรียน

สาระสำคัญที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาฐานสมรรถนะมีดังนี้

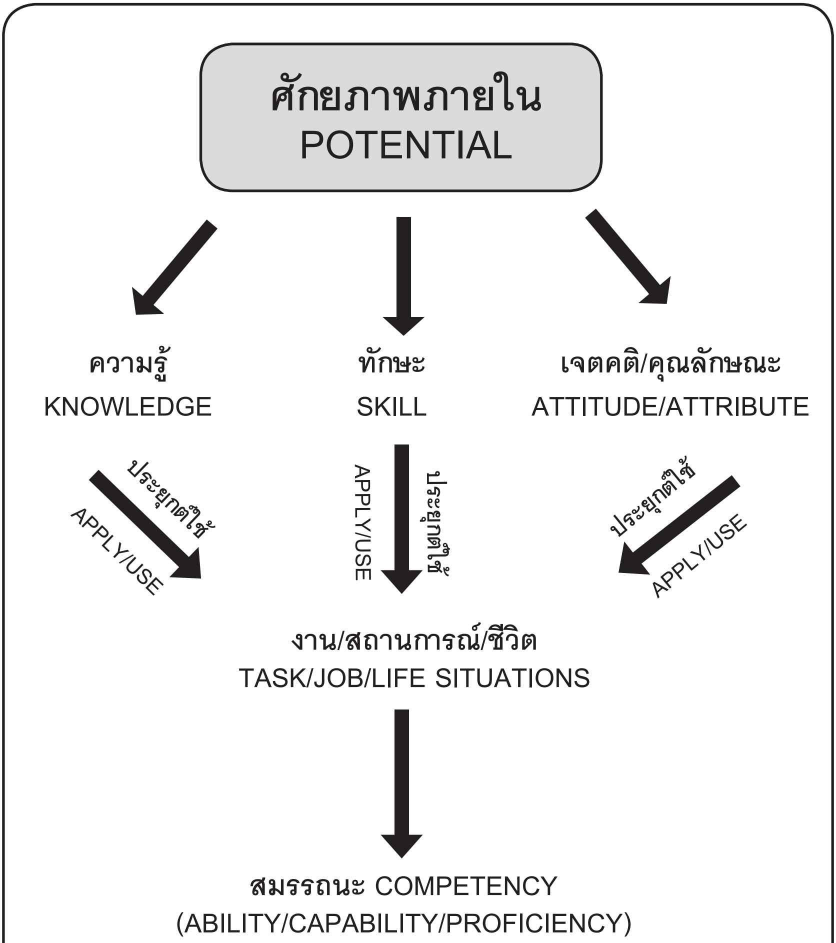
๑. สมรรถนะ (Competencies)

สมรรถนะเป็นความสามารถของบุคคลในการใช้ความรู้ ทักษะ เจตคติ และคุณลักษณะต่าง ๆ ที่ตนมีในการทำงานหรือการแก้ปัญหาต่าง ๆ จนประสบความสำเร็จในระดับใดระดับหนึ่ง สมรรถนะแสดงออกทางพฤติกรรมการปฏิบัติที่สามารถวัดและประเมินผลได้ สมรรถนะจึงเป็นผลรวมของความรู้ ทักษะ เจตคติ คุณลักษณะ และความสามารถอื่น ๆ ที่ช่วยให้บุคคลหรือกลุ่มบุคคลประสบความสำเร็จในการทำงาน

คนทุกคนมีศักยภาพ (Potential) ภายใน ซึ่งเป็นความสามารถที่แฝงอยู่ในตัวบุคคล แต่ละคนมีศักยภาพในด้านใดด้านหนึ่งหรือหลายด้านแฝงอยู่แล้ว แต่อาจยังไม่ได้แสดงออกให้เห็น จนกว่าจะได้รับการกระตุ้นหรือได้รับการศึกษาหรือเรียนรู้ที่เหมาะสมกับภาวะแฝงนั้น และเมื่อศักยภาพนั้นปรากฏออกมาหากได้รับการส่งเสริมต่อไป ก็จะทำให้บุคคลนั้นมีความสามารถในด้านนั้นสูงขึ้น ดังนั้นการได้เรียนรู้สาระความรู้ (Knowledge) และได้รับการฝึกทักษะ (Skills) ต่าง ๆ รวมทั้งการได้รับการพัฒนาคุณลักษณะ (Attributes) ที่พึงประสงค์เหล่านั้น สามารถช่วยพัฒนาบุคคลให้มีความสามารถเพิ่มสูงขึ้นได้

อย่างไรก็ตาม ความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะต่าง ๆ ที่บุคคลได้เรียนรู้อาจไม่ช่วยให้บุคคลประสบความสำเร็จในการทำงาน หากบุคคลนั้นขาดความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะต่าง ๆ ที่ตนมีในการปฏิบัติงาน หรืออีกนัยหนึ่งก็คือ การขาดความสามารถเชิงสมรรถนะ ดังนั้น ความรู้ ทักษะ เจตคติ และคุณลักษณะต่าง ๆ ที่บุคคลได้เรียนรู้นั้นจะยังไม่ใช่สมรรถนะจนกว่าบุคคลนั้นจะได้แสดงพฤติกรรมแสดงออกถึงความสามารถในการนำความรู้ ทักษะ เจตคติ และคุณลักษณะต่าง ๆ ที่มีในการทำงานหรือการแก้ปัญหาในสถานการณ์ต่าง ๆ จนประสบความสำเร็จในระดับใดระดับหนึ่ง ซึ่งสามารถนำเสนอเป็นกรอบแนวคิดดังนี้

THE CONCEPTUAL FRAMEWORK OF "COMPETENCY"
กรอบแนวคิดเกี่ยวกับ "สมรรถนะ"



- Ability to do/preform สามารถปฏิบัติทำ
- Under condition เงื่อนไข/งาน/สถานการณ์
- Critical/Proficiency ตามเกณฑ์ที่กำหนด

ตัวอย่างการมีสมรรถนะ

ตัวอย่างที่ ๑

เมื่อโรงเรียนต้องจัดงานที่ต้องเชิญแขกมาทั้งสิ้น ๒๐๐ คน คุณครูให้นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖ ช่วยวางแผนในการจัดโต๊ะว่าควรจัดจำนวนเท่าไหร่ นักเรียนได้อภิปรายร่วมกัน มีฝ่ายหนึ่งเสนอให้จัดน้อยกว่า ๒๐๐ เพราะโดยส่วนใหญ่แขกที่มางานย่อมน้อยกว่าจำนวนที่เชิญเสมอ เพราะอาจมีแขกบางคนซึ่งติดธุระมาในวันงานไม่ได้ อีกฝ่ายก็ค้านว่าควรจัดโต๊ะให้ครบตามจำนวนที่เชิญเหลือดีกว่าขาด อีกฝ่ายค้านว่าการเหลือที่นั่งเอาไว้ เป็นการสิ้นเปลืองงบประมาณทั้งปริมาณอาหาร ปริมาณโต๊ะและเก้าอี้ น้องแจนเสนอให้ใช้ฟังก์ชันของโปรแกรมเอกซ์เซล Normdist ที่ได้เรียนมา ในการคำนวณหาจำนวนของที่นั่งที่จะจัดให้มีความเสี่ยงต่อแขกล้นงานน้อยที่สุด ทุกคนเห็นด้วยเพราะเป็นวิธีที่มีเหตุผลรองรับ ไม่ได้ใช้เพียงความรู้สึกในการแก้ปัญหา

- ***น้องแจนมีสมรรถนะคณิตศาสตร์ในชีวิตประจำวัน*** *เพราะแก้ปัญหาของโรงเรียนโดยใช้ความรู้ทางคณิตศาสตร์ที่เรียน เชื่อมโยงกับปัญหาที่ตนเองพบในชีวิตจริงได้อย่างมีเหตุผลตามวัย*

ตัวอย่างที่ ๒

ในช่วงเวลาที่เกิดพายุปาบึก สายสุดาซึ่งเป็นคณะกรรมการนักเรียนของโรงเรียนมัธยมในตำบล ได้เรียนรู้เรื่องการทำงานร่วมกัน และฝึกฝนเรื่องการทำงานเป็นทีมผ่านกิจกรรมต่าง ๆ ได้รวบรวมเพื่อน ๆ ๑๐ คน ช่วยเจ้าหน้าที่ในการดูแลเด็ก ๆ และคนแก่ ในศูนย์อพยพ สายสุดาเป็นผู้ประสานงาน และแบ่งหน้าที่ให้เพื่อน ๆ ทำตามความถนัดทั้งการจัดหาอาหาร การจัดยาดูแลผู้เจ็บป่วยและให้กำลังใจแก่ผู้ที่เป็นห่วงกังวลเกี่ยวกับทรัพย์สินที่เสียหาย ยามใดที่งานมีปัญหาสายสุดาและเพื่อน ๆ จะระดมความคิดหาวิธีแก้ปัญหา อีกทั้งให้กำลังใจซึ่งกันและกันเพื่อทำงานนี้ให้สำเร็จ โดยมีสายสุดาเป็นผู้ประสานงาน ซึ่งทำให้เด็ก ๆ คนแก่ และทุกคน ในศูนย์อพยพ มีสุขภาพกายใจที่ดี พร้อมรับมือกับปัญหาที่เกิดขึ้นต่อไป

* *สายสุดา และเพื่อน ๆ มี**สมรรถนะการทำงานแบบรวมพลัง เป็นทีม** เพราะมีทักษะในการทำงานร่วมกันและปฏิบัติตามบทบาทเพื่อการทำงานให้บรรลุเป้าหมาย ในส่วนสายสุดานั้นมี**สมรรถนะการเป็นผู้นำ**และใช้ภาวะผู้นำอย่างเหมาะสม สามารถประสานและนำกลุ่มแม่บ้านให้ปฏิบัติงานได้ โดยนำความสามารถของสมาชิกแต่ละคนมาใช้เพื่อการปฏิบัติงานให้ประสบความสำเร็จ*

ตัวอย่างที่ ๓

นักเรียนพบว่า แหล่งน้ำของหมู่บ้านเริ่มส่งกลิ่นเหม็น เพราะมีคนนำสิ่งปฏิกูลไปทิ้ง เมื่อศึกษาระเบียบของหมู่บ้านพบว่า มีข้อห้ามอยู่แต่ไม่ได้บังคับใช้อย่างจริงจัง จึงรวมตัวกันกับเพื่อน ๆ ไปปรึกษาผู้ใหญ่บ้าน เพื่อหาวิธีการแก้ปัญหา สรุปได้ว่า ควรมีการแจ้งข้อมูลเสียงตามสายของหมู่บ้านและติดป้ายประกาศเตือนพร้อมแจ้งบทลงโทษผู้ฝ่าฝืน

* *ปัญหาสาธารณะไม่ใช่เรื่องของใครคนใดคนหนึ่ง แต่เป็นเรื่องของทุกคน ที่ต้องมีคนกล้าคิด และรวมตัวกันเพื่อพิจารณาหาผู้มีอำนาจหน้าที่ในการดำเนินการแก้ไขปัญหาตามระบบ นักเรียนกลุ่มนี้จัดว่าเป็นผู้มี**สมรรถนะการเป็นพลเมืองที่เข้มแข็ง/ตื่นรู้***

จากตัวอย่างที่ยกมา แสดงให้เห็นถึงลักษณะของผู้มีสมรรถนะ ซึ่งคงไม่มีใครปฏิเสธว่า เป็นคุณลักษณะที่พึงประสงค์ และหากวิเคราะห์เจาะลึกลงไปอีกจะเห็นได้ว่าผู้ที่มีสมรรถนะต่าง ๆ ดังกล่าวนั้น มีคุณสมบัติร่วมที่เหมือนกันคือ สามารถทำ (งาน / กิจกรรม)ได้สำเร็จ หากวิเคราะห์ว่าทำได้สำเร็จเพราะอะไร? คำตอบก็คือ เพราะ

๑) มีความรู้และนำความรู้มาใช้ในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้ เช่น สายสุดาและเพื่อนมีความรู้เกี่ยวกับการทำงานร่วมกันและนำมาใช้ในการทำงานร่วมกันในครั้งนี้

๒) มีทักษะ เช่น สายสุดาและเพื่อนมีทักษะในการทำงานร่วมกัน ทั้งการวางแผน จัดบทบาทหน้าที่ และการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นร่วมกัน

๓) มีเจตคติ แรงจูงใจ และคุณลักษณะที่ส่งเสริมพฤติกรรม การกระทำให้บรรลุผล เช่น สายสุดาและเพื่อนมีความมุ่งมั่นมีแรงจูงใจในการทำงานให้สำเร็จแม้จะมีปัญหาขึ้นก็ไม่ย่อท้อ

ดังนั้น**สมรรถนะ**จึงเป็นความสามารถของบุคคลในระดับที่ปฏิบัติงานใดงานหนึ่งได้สำเร็จ โดยใช้ความรู้ทักษะ เจตคติ / คุณลักษณะ ที่ตนมีอยู่ หรือ **สมรรถนะ**เป็นพฤติกรรมที่แสดงออกถึงความสามารถของบุคคลในการนำความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะเฉพาะของตน มาประยุกต์ใช้ในงาน หรือในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้จนประสบความสำเร็จ

แต่

- คนมีความรู้ แต่ไม่ใช้ความรู้หรือไม่สามารถใช้ความรู้ = ยังไม่มีสมรรถนะ (เช่น ผู้มีความรู้ภาษาอังกฤษ แต่ไม่สามารถพูดคุยกับชาวต่างชาติได้)
- คนมีทักษะ แต่ไม่นำทักษะนั้นมาใช้ = ยังไม่มีสมรรถนะ (เช่น มีทักษะการอ่าน เขียน ฟัง พูด สอบผ่านการทดสอบ แต่ไม่กล้าสื่อสารกับชาวต่างชาติ)
- คนมีเจตคติ มีแรงจูงใจ แต่ไม่นำมาใช้งาน = ยังไม่มีสมรรถนะ (เช่น ชอบภาษาอังกฤษ มีเจตคติที่ดีต่อภาษาอังกฤษ แต่ไม่ยอมพูดสื่อสารกับชาวต่างชาติ) ดังนั้น สมรรถนะจะเกิดขึ้นได้ ก็ต่อเมื่อบุคคลมีโอกาสได้ฝึกใช้ความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะที่ตนมีในการทำงาน การแก้ปัญหา ในสถานการณ์ต่าง ๆ จนเกิดความชำนาญ และความมั่นใจ ทำให้สามารถทำงานต่าง ๆ ได้สำเร็จ

สมรรถนะมีได้หลายระดับตามความจำเป็นหรือความต้องการในหลาย ๆ เรื่อง เราจำเป็นต้องมีสมรรถนะในระดับพอใช้การได้ จึงจะอยู่รอดอยู่ดี แต่ในบางเรื่อง เราจำเป็นต้องมีสมรรถนะในระดับสูงขึ้น ดังนั้น ในการพัฒนาและการวัดสมรรถนะ จึงต้องมีการกำหนดเกณฑ์การปฏิบัติ (Performance Criteria) ว่าต้องการในระดับใด เช่น สำหรับคนทั่วไปอาจจำเป็นต้องมีสมรรถนะการใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในระดับพอใช้การได้ คือ สมรรถนะสื่อสารเรื่องทั่ว ๆ ไปพอเข้าใจกัน แต่สำหรับผู้ที่ต้องการไปศึกษาต่อต่างประเทศ สมรรถนะทางด้านนี้ก็จำเป็นต้องอยู่ในระดับสูง ซึ่งมักจะมีการกำหนดมาตรฐานเอาไว้

สมรรถนะที่สูงขึ้น ต้องอาศัยความรู้ ทักษะ ที่สูงขึ้นมากขึ้นด้วย แต่ความรู้ ทักษะที่สูงขึ้น อาจส่งผลหรือไม่ส่งผลต่อการเกิดสมรรถนะก็ได้ ขึ้นอยู่กับประสบการณ์ ในการนำความรู้และทักษะเหล่านั้นมาใช้ รวมทั้งคุณลักษณะส่วนตนที่มีว่าเอื้ออำนวยเพียงใด สรุปว่าองค์ประกอบสำคัญของสมรรถนะมี ๗ ประการ คือ ๑) ความรู้ (Knowledge) ๒) ทักษะ (Skill) ๓) คุณลักษณะ / เจตคติ (Attribute / Attitude) ๔) การประยุกต์ใช้ (Application) ๕) การกระทำ / การปฏิบัติ (Performance) ๖) งานและสถานการณ์ต่าง ๆ (Tasks / Jobs / Situations) ๗) ผลสำเร็จ (Success) ตามเกณฑ์ที่กำหนด (Performance Criteria)

๒. หลักสูตรฐานสมรรถนะ (Competency – Based Curriculum : CBC)

ศาสตราจารย์ ดร.ธำรง บัวศรี (๒๕๓๕) ได้กล่าวถึงลักษณะสำคัญของหลักสูตรฐานสมรรถนะว่าเป็นหลักสูตรที่ยึดความสามารถของผู้เรียนเป็นหลัก การออกแบบหลักสูตรตามแนวคิดนี้จะมีการกำหนดเกณฑ์ความสามารถที่ผู้เรียนพึงปฏิบัติได้ หลักสูตรที่เรียกว่าหลักสูตรเกณฑ์ความสามารถจัดทำขึ้นเพื่อประกันว่าผู้ที่จบการศึกษาระดับหนึ่ง ๆ จะมีทักษะและความสามารถในด้านต่าง ๆ ตามที่ต้องการ เป็นหลักสูตรที่ไม่ได้มุ่งเรื่องความรู้หรือเนื้อหาวิชาที่อาจมีความเปลี่ยนแปลงได้ตามกาลเวลา แต่จะมุ่งพัฒนาในด้านทักษะ ความสามารถ เจตคติและค่านิยม อันจะมีประโยชน์ต่อชีวิตประจำวันและอนาคตของผู้เรียนในอนาคต หลักสูตรนี้มีโครงสร้างให้เห็นถึงเกณฑ์ความสามารถในด้านต่าง ๆ ที่ต้องการให้ผู้เรียนปฏิบัติในแต่ละระดับการศึกษาและในแต่ละระดับชั้น ทักษะและความสามารถจะถูกกำหนดให้มีความต่อเนื่องกัน โดยใช้ทักษะและความสามารถที่มีในแต่ละระดับเป็นฐานสำหรับเพิ่มพูนทักษะและความสามารถในระดับต่อไป

หลักสูตรฐานสมรรถนะ มีลักษณะสำคัญดังนี้ ๑) เป็นหลักสูตรที่มุ่งเน้นการพัฒนาผู้เรียนให้เกิดสมรรถนะที่จำเป็นต้องใช้ในการดำรงชีวิต โดยมีการกำหนดสมรรถนะหลักที่เหมาะสมแต่ละช่วงชั้น ให้ครูผู้สอนนำไปใช้เป็นหลักในการกำหนดจุดประสงค์และสาระการเรียนรู้ การจัดการเรียนการสอนและการวัดและประเมินผล ๒) เป็นหลักสูตรที่ให้ความสำคัญกับพฤติกรรม การกระทำ การปฏิบัติของผู้เรียน มิใช่ที่การรู้หรือมีความรู้เพียงเท่านั้น แต่ผู้เรียน

ต้องสามารถประยุกต์ใช้ความรู้ ทักษะ เจตคติ ค่านิยม และคุณลักษณะต่าง ๆ ในการแก้ปัญหาสถานการณ์ต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน ๓) เป็นหลักสูตรที่ใช้ผลลัพธ์ (สมรรถนะ) นำสู่จุดมุ่งหมายการเรียนรู้ มิใช่หลักสูตร (เนื้อหาสาระ) นำสู่ผลลัพธ์ (สมรรถนะ) ๔) เป็นหลักสูตรที่ให้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลางและสามารถปรับเปลี่ยนได้ตามความต้องการของผู้เรียน ครู และสังคม

๓. การจัดการเรียนการสอนฐานสมรรถนะ (Competency – Based Instruction : CBI)

การจัดการเรียนการสอนฐานสมรรถนะ เป็นการเรียนการสอนที่มีจุดประสงค์การเรียนรู้ฐานสมรรถนะเป็นเป้าหมาย คือ มุ่งเน้นการพัฒนาความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ ทักษะ เจตคติ และคุณลักษณะต่าง ๆ อย่างเป็นองค์รวมในการปฏิบัติงาน การแก้ปัญหา และการใช้ชีวิต เป็นการเรียนการสอนที่เชื่อมโยงกับชีวิตประจำวัน เรียนรู้เพื่อให้สามารถใช้การได้จริงในสถานการณ์ต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน เป็นการเรียนเพื่อใช้ประโยชน์ ไม่ใช่การเรียนเพื่อรู้เท่านั้น

การจัดการเรียนการสอนฐานสมรรถนะเน้น “การปฏิบัติ” โดยมีชุดของเนื้อหาความรู้ ทักษะ เจตคติ และคุณลักษณะที่จำเป็นต่อการนำไปสู่สมรรถนะที่ต้องการ จึงทำให้สามารถลดเวลาเรียนเนื้อหาจำนวนมากที่ไม่จำเป็น เอื้อให้ผู้เรียนมีเวลาในการเรียนรู้เนื้อหาที่จำเป็นในระดับที่ลึกซึ้งขึ้น และมีโอกาสได้ฝึกฝนการใช้ความรู้ในสถานการณ์ต่าง ๆ ที่จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดสมรรถนะในระดับชำนาญหรือเชี่ยวชาญ เป็นการเรียนการสอนที่มีการบูรณาการความรู้ข้ามศาสตร์ ความรู้ในศาสตร์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานใดงานหนึ่งจะได้รับการนำไปใช้เพื่อความสำเร็จของการปฏิบัติงาน การเรียนการสอนเป็นการบูรณาการมากขึ้น

การจัดการเรียนการสอนฐานสมรรถนะนั้นผู้เรียนสามารถใช้เวลาในการเรียนรู้ และมีความก้าวหน้าในการเรียนรู้ไปตามความถนัดและความสามารถของตน สามารถไปได้เร็วหรือช้าแตกต่างกันได้ ในส่วนการให้ข้อมูลป้อนกลับแก่ผู้เรียนเพื่อการปรับปรุงพัฒนา เป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยให้การเรียนรู้ฐานสมรรถนะประสบความสำเร็จ

๔. การวัดและประเมินผลฐานสมรรถนะ (Competency – Based Assessment : CBA)

การวัดและประเมินผลฐานสมรรถนะเป็นการดำเนินการที่มุ่งวัดสมรรถนะอันเป็นองค์รวมของความรู้ ทักษะ เจตคติ และคุณลักษณะต่าง ๆ ไม่ใช้เวลามากกับการสอบวัดตามตัวชี้วัดจำนวนมาก เป็นการวัดจากพฤติกรรม การกระทำ การปฏิบัติ ที่แสดงออกถึงความสามารถในการใช้ความรู้ ทักษะ เจตคติ และคุณลักษณะต่าง ๆ ตามเกณฑ์การปฏิบัติ (Performance Criteria) ที่กำหนดเป็นการวัดอิงเกณฑ์ มิใช่อิงกลุ่มและมีหลักฐานการปฏิบัติ (Evidence) ใช้ตรวจสอบได้

การวัดและประเมินผลฐานสมรรถนะนี้เน้นการใช้การประเมินตามสภาพจริง (Authentic Assessment) จากสิ่งที่ผู้เรียนได้ปฏิบัติจริง และความก้าวหน้าในการปฏิบัติงาน เช่น การประเมินจากการปฏิบัติ (Performance Assessment) หรือการประเมินโดยใช้แฟ้มสะสมผลงาน (Portfolio Assessment) รวมถึงการประเมินตนเอง (Self-Assessment) และการประเมินโดยเพื่อน (Peer Assessment) การวัดและประเมินผลที่ใช้สถานการณ์เป็นฐาน เพื่อให้บริบทการวัดและประเมินเป็นสภาพจริงมากขึ้น เช่น อาจเตรียมบริบทเป็นข้อความ รูปภาพ ภาพเคลื่อนไหว สถานการณ์จำลอง หรือสถานการณ์เสมือนจริงในคอมพิวเตอร์ ซึ่งสามารถประเมินได้หลายประเด็นในสถานการณ์เดียวกัน การประเมินไปตามลำดับขั้นของสมรรถนะที่กำหนด หากไม่ผ่านจะต้องได้รับการซ่อมเสริมจนกระทั่งผ่านจึงจะก้าวไปสู่ลำดับขั้นต่อไป สำหรับการรายงานผลนั้นเป็นการให้ข้อมูลพัฒนาการและความสามารถของผู้เรียนตามลำดับขั้นที่ผู้เรียนทำได้ตามเกณฑ์ที่กำหนด

การพัฒนากรอบสมรรถนะหลักของผู้เรียน และการพัฒนาแนวทางการพัฒนาสมรรถนะผู้เรียน

การปฏิรูปการเรียนรู้ เพื่อนำไปสู่การแก้ไขปัญหาที่กล่าวมาข้างต้น ควรมีการเตรียมความพร้อมในการนำการจัดการศึกษาฐานสมรรถนะมาใช้ โดยเฉพาะการพัฒนาหลักสูตร ซึ่งเป็นงานใหญ่ที่ต้องใช้เวลาและกระบวนการพัฒนา ตลอดจนการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทุกภาคส่วนเป็นอย่างมาก คณะกรรมการอิสระเพื่อการปฏิรูปการศึกษา จึงได้แต่งตั้งคณะทำงานวางแผนจัดกรอบสมรรถนะหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานขึ้น เพื่อจัดทำสมรรถนะหลักของผู้เรียนเพื่อเป็นตัวอย่างในการดำเนินงานจัดทำหลักสูตรฐานสมรรถนะต่อไป โดยคณะทำงานได้ร่วมกับคณะวิจัยดำเนินโครงการวิจัยและพัฒนากรอบสมรรถนะของผู้เรียนระดับประถมศึกษาตอนต้นสำหรับหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน มีหน้าที่ในการ ๑) พัฒนากรอบสมรรถนะหลักของผู้เรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน (จบมัธยมศึกษาปีที่ ๖) ซึ่งเป็นผลปลายทางเพื่อเป็นฐานในการพัฒนากรอบสมรรถนะหลักของผู้เรียนระดับประถมศึกษาตอนต้น (ประถมศึกษาปีที่ ๑ – ๓) ๒) พัฒนาสมรรถนะหลักของผู้เรียนระดับประถมศึกษาตอนต้น (ประถมศึกษาปีที่ ๑ – ๓) ๓) พัฒนาแนวทางการจัดการเรียนการสอนฐานสมรรถนะ ๔) ทดลองใช้กรอบสมรรถนะหลักของผู้เรียนระดับประถมศึกษาตอนต้น และแนวทางการจัดการเรียนการสอนในโรงเรียนสังกัดต่าง ๆ และ ๕) จัดทำข้อเสนอแนะเชิงนโยบายด้านการจัดหลักสูตร การเรียนการสอน และการวัดและประเมินผลฐานสมรรถนะ

เอกสารฉบับนี้นำเสนอผลผลิตสำคัญ ๒ ส่วน จากโครงการวิจัยดังกล่าว คือ กรอบสมรรถนะหลักของผู้เรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานและกรอบสมรรถนะหลักของผู้เรียนระดับประถมศึกษาตอนต้น (ป.๑ – ๓) และ แนวทางการพัฒนาสมรรถนะผู้เรียน

ส่วนที่ ๒

กรอบสมรรถนะหลักของผู้เรียน ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานและกรอบสมรรถนะหลัก ของผู้เรียนระดับประถมศึกษาตอนต้น (ป.๑ - ๓)



ส่วนที่ ๒

กรอบสมรรถนะหลักของผู้เรียน ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานและกรอบสมรรถนะหลัก ของผู้เรียนระดับประถมศึกษาตอนต้น (ป.๑ - ๓)

กรอบสมรรถนะหลักของผู้เรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน และกรอบสมรรถนะหลักของผู้เรียนระดับประถมศึกษาตอนต้น (ป.๑ – ๓) ที่พัฒนาขึ้นนี้ ประกอบด้วยสมรรถนะสำคัญ ๑๐ สมรรถนะ เป็นสมรรถนะที่สามารถตอบสนอง และมีความสอดคล้องกับหลักการสำคัญ ๖ ประการ ดังนี้

๑) ความต้องการของประเทศตามที่กำหนดไว้ในรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย ยุทธศาสตร์ชาติ พ.ศ. ๒๕๖๑ - ๒๕๘๐ แผนปฏิรูปประเทศด้านต่าง ๆ แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๖๐ - ๒๕๗๙ และมาตรฐานการศึกษาของชาติ พ.ศ. ๒๕๖๑

๒) สอดคล้องกับทักษะแห่งศตวรรษที่ ๒๑ ซึ่งเป็นทักษะที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตในโลกปัจจุบันและอนาคต

๓) ส่งเสริมการใช้ศาสตร์พระราชา พระราโชบายของสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวรัชกาลที่ ๑๐ และพระราชดำรัสของสมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้ากรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี

๔) ให้ความสำคัญกับความเป็นไทย ความเป็นชาติไทย เพื่อดำรงรักษาเอกลักษณ์ความเป็นไทยให้ถาวรสืบไป

๕) สอดคล้องกับหลักพัฒนาการตามวัยของมนุษย์และตอบสนองต่อความแตกต่างที่หลากหลายทั้งของผู้เรียน บริบท และภูมิสังคม

๖) สามารถเทียบเคียงกับมาตรฐานสากลได้

สมรรถนะทั้ง ๑๐ ประการ เป็นสมรรถนะหลักที่เด็กและเยาวชนไทยจะต้องได้รับการพัฒนาในช่วงเวลา ๑๒ ปี ของการศึกษาขั้นพื้นฐาน เพื่อให้สามารถก้าวทันการเปลี่ยนแปลงและดำรงชีวิตได้อย่างมีคุณภาพในโลกแห่งศตวรรษที่ ๒๑

สมรรถนะทั้ง ๑๐ประการต่อไปนี้ ประกอบด้วยคำอธิบาย และรายละเอียดสมรรถนะทั้งในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานและระดับประถมศึกษาตอนต้น (ป. ๑-๓) คณะทำงานและคณะวิจัยได้พัฒนารายการสมรรถนะย่อยของแต่ละสมรรถนะหลัก ทั้งในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานและระดับประถมศึกษาตอนต้น รวมทั้งได้พัฒนาแนวทางการนำสมรรถนะไปใช้ในการพัฒนาผู้เรียนได้ ๖ แนวทาง และนำไปทดลองใช้ในโรงเรียนสังกัดต่าง ๆ เพื่อศึกษาความเป็นไปได้ กระบวนการนำไปใช้ ผลที่เกิดขึ้นกับครูและนักเรียน รวมทั้งปัจจัยที่เอื้อและเป็นอุปสรรคต่อการปฏิบัติงานของครูและการเรียนรู้ของนักเรียน ผลจากการวิจัยและพัฒนาดังกล่าวสามารถนำไปใช้ในการปรับปรุงพัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอน การวัดผลและการประเมินผล รวมทั้งการพัฒนาครูให้สามารถเพิ่มคุณภาพการจัดการเรียนการสอนและพัฒนาผู้เรียนให้เกิดสมรรถนะที่ต้องการในชีวิตประจำวัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งสมรรถนะภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร คณิตศาสตร์ในชีวิตประจำวัน ทักษะกระบวนการสืบสอบทางวิทยาศาสตร์และจิตวิทยาศาสตร์ รวมทั้งสมรรถนะการใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร สมรรถนะทั้ง ๔ นี้ เป็นสมรรถนะที่จะช่วยให้เด็กและเยาวชนไทย เป็น**คนไทยฉลาดรู้** (Literate Thais) คือ มีความรู้และเครื่องมือพื้นฐานที่จะใช้ในการแสวงหาความรู้และเรียนรู้ตลอดชีวิต ส่วนสมรรถนะทักษะชีวิตและความเจริญแห่งตน และทักษะอาชีพและการเป็นผู้ประกอบการจะช่วยให้เด็กและเยาวชนไทยมีชีวิตที่**อยู่ดีมีสุข** (Happy Thais) สำหรับทักษะการคิดขั้นสูงและนวัตกรรม รวมทั้งการรู้เท่าทันสื่อ สารสนเทศและดิจิทัล จะช่วยเพิ่มพูนความสามารถ ความเก่ง ให้เด็กและเยาวชนไทยคิดเก่ง และรู้ทันโลกทำให้เด็กและเยาวชนไทยเก่งขึ้น มี**ความสามารถสูง** (Smart Thais) ส่งผลต่อการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันระดับโลกด้วย ส่วน ๒ สมรรถนะสุดท้าย คือ สมรรถนะการทำงานแบบรวมพลัง เป็นทีม และมีภาวะผู้นำ และสมรรถนะการเป็นพลเมืองที่เข้มแข็ง/ตื่นรู้ที่มีสำนึกสังคม จะช่วยให้เด็กและเยาวชนไทยเป็น

ผู้ที่สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น เป็นผู้นำที่ดีและเป็น**พลเมืองไทยใส่ใจสังคมและมีสำนึกสากล** (Active Thai Citizen with Global Mindedness) มีความรับผิดชอบ มีส่วนร่วมในกิจการของสังคมและผดุงความเป็นธรรมในสังคม เพื่อการอยู่ร่วมกันอย่างสันติสุขตลอดไป ดังแผนภาพ



รายละเอียดของ ๑๐ สมรรถนะหลัก ทั้งในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานและระดับประถมศึกษาตอนต้น (ป.๑-๓) มีดังนี้

๑. ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร (Thai Language for Communication)

ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน	ระดับประถมศึกษาตอนต้น (ป. ๑-๓)
คำอธิบาย ฟัง พูด อ่านและเขียน เพื่อสื่อสารข้อมูล ความรู้ ความรู้สึกนึกคิด โดยใช้ประสบการณ์ความรู้ทางหลักภาษาและกลวิธีการใช้ภาษาที่ช่วยให้สามารถรับสารได้ถูกต้อง เข้าใจ เปิดกว้างไตร่ตรอง ประเมินและนำไปใช้ในชีวิต สามารถถ่ายทอดและผลิตผลงานผ่านกระบวนการพูดและเขียนได้อย่างสร้างสรรค์ โดยคำนึงถึงผู้รับสาร เหมาะสมกับกาลเทศะ เกิดประโยชน์แก่ตนเองและส่วนรวม รวมทั้งใช้ภาษาไทยเป็นเครื่องมือในการเรียนรู้ เข้าใจสังคม วัฒนธรรมและภูมิปัญญาไทย และถ่ายทอดสร้างผลงานต่อยอดสร้างสรรค์จากความรู้ ความคิดที่ได้รับ	**คำอธิบาย** ฟัง ดู พูด อ่าน และเขียนข้อความ ความรู้ นิทาน เรื่องราวสั้น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับตนเองและสิ่งใกล้ตัวด้วยภาษาที่ง่าย ๆ โดยมีความสามารถในการอ่านและการเขียนในระดับ A1 ตามที่สถาบันภาษาไทยสิรินธรกำหนด สนุกกับการทดลองใช้คำ ข้อความต่าง ๆ สนใจเรียนรู้เรื่องราวเกี่ยวกับเมืองไทยและวัฒนธรรมไทยผ่านการฟังและอ่านข้อความ เรื่องราวที่ใช้ภาษาง่าย ๆ สามารถสร้างผลงานโดยใช้ความรู้ดังกล่าวและมีความภาคภูมิใจในงานของตน
สมรรถนะ ๑. รับฟังอย่างตั้งใจและเข้าใจลึกซึ้งในผู้พูดและสาระที่รับฟัง ทั้งที่เป็นข้อความ คำพูด ท่าทาง สัญลักษณ์และกราฟิกต่าง ๆ เข้าใจมุมมองที่แตกต่างกันตามบริบทสังคมและวัฒนธรรม มีการตรวจสอบความเข้าใจให้ตรงกันระหว่างผู้พูดและผู้ฟังรวมทั้งตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลก่อนตัดสินใจเกี่ยวกับเรื่องที่ฟัง และเลือกนำความรู้ที่ได้จากการฟังไปใช้ประโยชน์ในชีวิตของตนและส่วนรวม	**สมรรถนะ** ๑. รับฟังการสนทนา ข้อความสั้น ๆ เรื่องราวง่าย ๆ ที่นำเสนอในหลากหลายรูปแบบ อย่างตั้งใจ มีมารยาท เข้าใจและเพลิดเพลินกับสิ่งที่ฟัง สามารถตั้งคำถาม ตอบคำถาม แสดงความรู้สึกและความคิดเห็นของตนที่มีต่อเรื่องที่ฟัง ยอมรับความคิดเห็นที่แตกต่างจากตน และนำความรู้ที่ได้จากการฟังไปใช้ประโยชน์ในชีวิต

ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน	ระดับประถมศึกษาตอนต้น (ป. ๑-๓)
๒. พูดเพื่อวัตถุประสงค์ต่าง ๆ ในสถานการณ์ที่หลากหลายอย่างสร้างสรรค์ โดยคำนึงถึงลักษณะและความต้องการของผู้ฟัง สามารถพูดได้กระชับ ถูกต้อง ตรงประเด็น เข้าใจง่าย ใช้สื่อและภาษาท่าทางประกอบได้อย่างมีประสิทธิภาพ เหมาะสมกับกาลเทศะ บริบททางสังคมและวัฒนธรรม รวมทั้งตรวจสอบความเข้าใจของผู้ฟัง และประเมินเพื่อปรับปรุงการพูดของตน ๓. อ่านสาระในรูปแบบต่าง ๆ ได้โดยมีวัตถุประสงค์การอ่านที่ชัดเจน อ่านได้อย่างเข้าใจ ถูกต้อง ตรงประเด็น โดยใช้ประสบการณ์ ความรู้ และกลวิธีการอ่านต่าง ๆ สามารถวิเคราะห์ แปลความ ตีความ และประเมินสาระได้อย่างรู้เท่าทันในเจตนาของผู้เขียน และนำความคิดความรู้ที่ได้จากการอ่านไปใช้ประโยชน์ในชีวิตของตนและส่วนรวม ๔. เขียนโดยมีวัตถุประสงค์ที่ชัดเจนในการสื่อสารข้อมูล ความรู้ ความคิด ความรู้สึก ในรูปแบบที่หลากหลาย โดยใช้กลวิธีการนำเสนอที่เหมาะสม สามารถเขียนสื่อความหมายได้ตรงตามเจตนา เข้าใจได้ง่าย และถูกต้องตามอักขรวิธี ใช้กระบวนการเขียนผลิตงานในทางสร้างสรรค์อย่างรับผิดชอบและเคารพในสิทธิของผู้อื่น	๒. พูดสื่อสารในสถานการณ์ต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน บอกความรู้สึกนึกคิดของตนเล่าเรื่องและเหตุการณ์ต่าง ๆ หรือบอกผ่านการเล่นบทบาทสมมุติ การแสดงง่าย ๆ ได้ ตั้งคำถามและตอบคำถามให้ผู้อื่นเข้าใจได้อย่างสั้น ๆ มีมารยาทในการพูดโดยคำนึงถึงความเหมาะสมกับกาลเทศะและผู้รับฟัง ๓. อ่านบทอ่าน ข้อความง่าย ๆ ที่ปรากฏในสื่อสิ่งพิมพ์ และสิ่งแวดล้อมรอบตัว โดยมีความสามารถในการอ่านในระดับ A1 ตามที่สถาบันภาษาไทยสิรินธรกำหนด* สามารถตั้งคำถามและหาข้อมูลที่ต้องการคิดก่อนตัดสินใจเชื่อ และนำความรู้ข้อคิดจากสิ่งที่อ่านไปใช้ในชีวิต ๔. เขียนข้อความ เรื่องสั้น ๆ เพื่อบอกความคิด ความรู้สึก หรือแต่งเรื่องตามจินตนาการ โดยมีความสามารถในการเขียนในระดับ A1 ตามที่สถาบันภาษาไทยสิรินธรกำหนด* สามารถเขียนให้เข้าใจง่ายถูกต้องตามหลักภาษาไทย และคำนึงถึงผู้อ่านและผู้ที่ตนเขียนถึง ๕. ฟัง ดู หรืออ่านบทอ่าน ข้อความรู้หรือเรื่องสั้น ๆ ที่ใช้ภาษาง่าย ๆ เกี่ยวกับเมืองไทยและวัฒนธรรมที่ดีงามของไทย มีความภาคภูมิใจในความเป็นไทย สามารถพูด หรือเขียนข้อความ เรื่องสั้น ๆ ซึ่งใช้ประโยชน์จากความรู้ หรือสร้างผลงานง่าย ๆ เช่น ภาพวาด แบบจำลอง หรือสิ่งประดิษฐ์ที่ใช้ความรู้ดังกล่าว

ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน	ระดับประถมศึกษาตอนต้น (ป. ๑-๓)
๕. ใช้ภาษาไทยในการศึกษาเรียนรู้สร้างความเข้าใจพื้นฐานทางสังคม วัฒนธรรม และภูมิปัญญาของไทย มีความภาคภูมิ ผูกพันในความเป็นไทย สามารถกลั่นกรองและสืบสานสิ่งดีงามที่บรรพบุรุษได้สร้างไว้และพัฒนาให้มีคุณค่าต่อไป ๖. พูด อ่านและเขียนภาษาไทยได้ถูกต้องตามอักขรวิธี โดยเลือกใช้คำศัพท์ ความรู้เกี่ยวกับหลักภาษาและกลวิธีต่าง ๆ ร่วมกับประสบการณ์ชีวิตในการนำเสนอและผลิตผลงาน	๖. ฟัง พูด อ่าน เขียน อย่างมีความสุข สนุกกับการเรียนรู้และทดลองใช้ภาษาไทยเพื่อวัตถุประสงค์ต่าง ๆ

*ระดับความสามารถในการอ่านและการเขียนภาษาไทยซึ่งสถาบันภาษาไทยสิรินธร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ได้ทำวิจัยและพัฒนาขึ้นเป็นระดับต่าง ๆ โดยระดับ A1 เป็นระดับความสามารถที่พึงประสงค์ของนักเรียนระดับประถมศึกษาตอนต้น (ป.๑-๓) (ดูข้อมูลในภาคผนวก ก)

๒. คณิตศาสตร์ในชีวิตประจำวัน (Mathematics in Everyday Life)

ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน	ระดับประถมศึกษาตอนต้น (ป. ๑-๓)
คำอธิบาย มีทักษะด้านการแก้ปัญหา การให้เหตุผล การสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ และการเชื่อมโยงทางคณิตศาสตร์ เพื่อให้รู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงของระบบเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม และสภาพแวดล้อม นำความรู้ความสามารถ เจตคติ ทักษะที่ได้รับไปประยุกต์ใช้ในการเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ และในสถานการณ์ใหม่ ๆ เพื่อให้ได้มาซึ่งความรู้ใหม่หรือการสร้างสรรค์สิ่งใหม่ ๆ และนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างมีประสิทธิภาพ	**คำอธิบาย** สามารถแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ ให้เหตุผลทางคณิตศาสตร์ สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ รวมทั้งสามารถเชื่อมโยงทางคณิตศาสตร์ในระดับเนื้อหาที่เรียน เพื่อนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างมีประสิทธิภาพ
สมรรถนะ ๑. แก้ปัญหาในชีวิตประจำวันที่เกี่ยวข้องกับคณิตศาสตร์โดยประยุกต์ความรู้ความเข้าใจทางคณิตศาสตร์ เพื่อทำความเข้าใจปัญหา ระบุประเด็นปัญหา วิเคราะห์ปัญหา วางแผนแก้ปัญหา โดยหากลวิธีที่หลากหลายในการแก้ปัญหา และดำเนินการจนได้คำตอบที่สมเหตุสมผล ๒. หาข้อสรุป หรือข้อความคาดการณ์ของสถานการณ์ปัญหา และระบุถึงความสัมพันธ์ของข้อมูล เพื่อยืนยันหรือคัดค้านข้อสรุปหรือข้อความคาดการณ์นั้น ๆ อย่างสมเหตุสมผล และใช้เหตุผลแบบอุปนัย (Inductive Reasoning) ในการสร้างแบบรูปและข้อคาดเดา หรือใช้เหตุผลแบบนิรนัย (Deductive Reasoning)	**สมรรถนะ** ๑. แก้ปัญหาในชีวิตประจำวันที่เหมาะสมกับวัย โดยใช้กระบวนการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์และคำนึงถึงความสมเหตุสมผลของคำตอบที่ได้ ๒. ใช้ความรู้ทางคณิตศาสตร์ที่เรียนหาข้อสรุปที่อธิบายความคิดของตนอย่างสมเหตุสมผลตามวัย ๓. ใช้ศัพท์ สัญลักษณ์ แผนภูมิ แผนภาพอย่างง่าย ๆ เพื่อสื่อสารให้ผู้อื่นเข้าใจในความคิดของตนเอง ได้อย่างหลากหลายและเหมาะสมกับวัย เนื้อหา และสถานการณ์ ๔. อธิบายความรู้และหลักการทางคณิตศาสตร์ ที่เชื่อมโยงกับปัญหาหรือสถานการณ์ต่าง ๆ ที่ตนเองพบในชีวิตจริงได้อย่างมีเหตุผลตามวัย ในการตรวจสอบข้อสรุปและสร้างเหตุผลสนับสนุนที่น่าเชื่อถือ

ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน	ระดับประถมศึกษาตอนต้น (ป. ๑-๓)
๓. ออกแบบ อธิบาย และนำเสนอข้อมูลที่สื่อความหมายให้ผู้อื่นเข้าใจตรงกัน เพื่อแสดงความเข้าใจหรือความคิดที่เกี่ยวกับคณิตศาสตร์ของตนเอง โดยใช้การพูดและเขียน วัตถุรูปธรรม รูปภาพ กราฟ สัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ และตัวแทน รวมทั้งบอกความสัมพันธ์ระหว่างภาษาในชีวิตประจำวันกับภาษาและสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ได้อย่างหลากหลายและเหมาะสมกับเนื้อหาและสถานการณ์ ๔. เชื่อมโยงความรู้หรือปัญหาทางคณิตศาสตร์ที่เรียนมากับความรู้ ปัญหาหรือสถานการณ์อื่นที่ตนเองพบ ซึ่งอาจเป็นการเชื่อมโยงภายในวิชาคณิตศาสตร์ เชื่อมโยงคณิตศาสตร์กับศาสตร์อื่น ๆ และเชื่อมโยงคณิตศาสตร์กับชีวิตประจำวัน เพื่อนำไปสู่การแก้ปัญหาและการเรียนรู้แนวคิดใหม่ที่ซับซ้อนหรือสมบูรณ์ขึ้น ๕. ใช้ความคิดคล่อง ความคิดยืดหยุ่น ความคิดริเริ่ม และความคิดละเอียดลออ ในการคิดแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ และขยายความคิดที่มีอยู่เดิม เพื่อสร้างแนวคิดใหม่ ปรับปรุงหรือพัฒนาองค์ความรู้ทางคณิตศาสตร์หรือศาสตร์อื่น ๆ โดยใช้คณิตศาสตร์เป็นฐาน	๕. คิดในใจในการบวก ลบ คูณ หาร ได้อย่างคล่องแคล่ว ว่องไว แม่นยำ เพื่อแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ที่เกิดขึ้นในสถานการณ์ต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน

๓. **การสืบสอบทางวิทยาศาสตร์และจิตวิทยาศาสตร์** (Scientific Inquiry and Scientific Mind)

ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน	ระดับประถมศึกษาตอนต้น (ป. ๑-๓)
คำอธิบาย เป็นผู้มีจิตวิทยาศาสตร์ที่มีความใฝ่รู้ มุ่งมั่น อดทนในการศึกษาหาความรู้ โดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ รักในความมีเหตุผล กล้าพูด กล้าแสดงออก รับฟังความคิดเห็นและทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างสร้างสรรค์ สามารถใช้กระบวนการสืบสอบทางวิทยาศาสตร์ในการแสวงหาความรู้ สร้างและใช้แบบจำลองทางความคิดและแบบจำลอง ๓ มิติ เพื่ออธิบายปรากฏการณ์ทางธรรมชาติและปรากฏการณ์ที่เป็นผลจากการกระทำของมนุษย์ รวมทั้งใช้การโต้แย้งเพื่อตัดสินใจในประเด็นทางวิทยาศาสตร์ที่มีผลกระทบต่อตนเอง ครอบครัว ชุมชน สังคม ประเทศ และโลก สามารถใช้ความรู้ทางวิทยาศาสตร์และกระบวนการออกแบบทางวิศวกรรมเพื่อสร้างนวัตกรรม ซึ่งเป็นผลงานสิ่งประดิษฐ์หรือวิธีการที่ใช้แก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน ด้วยความตระหนักและความรับผิดชอบต่อชุมชน สังคม และโลก	**คำอธิบาย** สนใจในปรากฏการณ์รอบตัว กล้าพูด กล้าซักถาม เพื่อให้เข้าใจในเหตุและผลของปรากฏการณ์นั้น สนุกที่จะหาข้อมูล สำรวจตรวจสอบสิ่งต่าง ๆ เพื่อให้ได้คำตอบในเรื่องที่อยากรู้ สามารถสร้างแผนภูมิ แผนภาพ แบบจำลองอย่างง่ายเพื่ออธิบายปรากฏการณ์ทางธรรมชาติ แล้วใช้หลักเหตุผลสนับสนุนหรือคัดค้าน ข้อโต้เถียงในประเด็นที่สงสัยหรือสนใจ และใช้กระบวนการออกแบบทางวิศวกรรมในการศึกษาปัญหา ออกแบบสร้างต้นแบบนวัตกรรมอย่างง่าย ซึ่งอาจเป็นสิ่งประดิษฐ์หรือวิธีการเพื่อใช้แก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน

ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน	ระดับประถมศึกษาตอนต้น (ป. ๑-๓)
สมรรถนะ ๑. สามารถเขียนผังเชื่อมโยงเหตุและผลจากเหตุต้นทางถึงผลปลายทาง โดยแสดงความสัมพันธ์เชื่อมโยงเหตุและผลแทรกระหว่างเหตุต้นทางและผลปลายทางอย่างเป็นลำดับและครบถ้วน เพื่อสรุป/สร้างความรู้ทางวิทยาศาสตร์ ๒. อธิบายปรากฏการณ์ธรรมชาติและปรากฏการณ์ที่เป็นผลจากการกระทำของมนุษย์ด้วยการใช้เหตุผลแบบอุปนัยแบบนิรนัยและทั้งอุปนัยและนิรนัยประกอบกันอย่างสมเหตุสมผล ๓. สืบสอบความรู้ทางวิทยาศาสตร์ โดยสามารถตั้งคำถามสำคัญ ออกแบบและวางแผนการสำรวจตรวจสอบข้อมูล เลือกใช้วัสดุอุปกรณ์และเครื่องมือที่เหมาะสม เก็บรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลและนำเสนอผลการสำรวจตรวจสอบ รวมทั้งหลักฐานเชิงประจักษ์ที่ได้รับการยอมรับจากสาธารณะ ซึ่งนำไปสู่การพัฒนาความเป็นผู้รักในความมีเหตุผลทางวิทยาศาสตร์ ๔. ออกแบบและสร้างแบบจำลองโดยใช้ความรู้และหลักการทางวิทยาศาสตร์ และใช้แบบจำลองเพื่ออธิบายปรากฏการณ์ธรรมชาติ และปรากฏการณ์ที่เป็นผลจากการกระทำของมนุษย์	**สมรรถนะ** ๑. สามารถเชื่อมโยงเหตุและผลของปรากฏการณ์ และเหตุการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวัน ๒. อธิบายปรากฏการณ์ธรรมชาติและการเปลี่ยนแปลงในชีวิตประจำวันด้วยการใช้หลักเหตุผลที่ไม่ซับซ้อน ๓. ตั้งคำถามเกี่ยวกับปรากฏการณ์ต่าง ๆ ที่พบในชีวิตประจำวัน คาดคะเนหาคำตอบและคิดวิธีการหาคำตอบโดยอาจใช้วัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือช่วยในการสำรวจตรวจสอบ เก็บข้อมูลและสรุปคำตอบ ๔. สามารถเขียนแผนภาพแผนภูมิแบบจำลองอย่างง่าย เพื่ออธิบายความรู้ความเข้าใจ และความคิดของตน ๕. กล้าพูดให้ความคิดสนับสนุนหรือคัดค้านเกี่ยวกับเรื่องทางวิทยาศาสตร์ที่เป็นปัญหาถกเถียงกัน สามารถชี้แจงเหตุผลโดยมีหลักฐานประกอบ ๖. นำคำตอบที่ได้จากการสืบสอบไปคิดสร้างต้นแบบสิ่งประดิษฐ์อย่างง่าย ๆ

ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน	ระดับประถมศึกษาตอนต้น (ป. ๑-๓)
๕. โต้แย้งในประเด็นทางวิทยาศาสตร์ โดยการให้เหตุผลสนับสนุนหรือคัดค้าน พร้อมทั้งหลักฐานเชิงประจักษ์ เพื่อการตัดสินใจเลือกเหตุผลที่ดีน่าเชื่อถือมากที่สุดและกล้าพูด กล้าแสดงความคิดเห็นบนฐานความรู้ พร้อมรับฟังความคิดเห็นผู้อื่น ๖. วางแผนหาวิธีการแก้ไขปัญหาในชีวิตประจำวันอย่างเป็นขั้นตอน โดยใช้กระบวนการออกแบบทางวิศวกรรมที่ประกอบด้วยขั้นตอนการระบุปัญหา การสืบค้นข้อมูลเพื่อใช้ในการออกแบบ การสร้างต้นแบบโดยใช้วัสดุอุปกรณ์ภายใต้ข้อจำกัด หรือตามสภาพบริบท ตลอดจนการทดสอบคุณภาพของต้นแบบ เพื่อให้ได้ข้อมูลย้อนกลับในการปรับแก้ไขการออกแบบและต้นแบบให้มีความเหมาะสม	

๔. ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร (English for Communication)

ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน	ระดับประถมศึกษาตอนต้น (ป. ๑-๓)
คำอธิบาย สามารถใช้ความรู้และทักษะทางภาษาอังกฤษรวมทั้งเจตคติและคุณลักษณะส่วนบุคคล ในการสื่อสารฟังพูดอ่านเขียนทั้งในด้านการรับสาร การส่งสาร การมีปฏิสัมพันธ์ มีกลยุทธ์ในการติดต่อสื่อสาร สามารถสื่อสารได้ถูกต้องคล่องแคล่ว เหมาะสมกับบริบททางสังคมและวัฒนธรรม และสามารถแลกเปลี่ยนถ่ายทอดความคิดประสบการณ์และวัฒนธรรมไทยไปยังสังคมโลกได้อย่างสร้างสรรค์มีเจตคติที่ดีต่อการเรียนภาษา ใช้ภาษาอย่างมั่นใจโดยสามารถใช้ภาษาในการติดต่อสื่อสารได้ตามกรอบอ้างอิงความสามารถทางภาษาของสภายุโรป (CEFR) ในระดับ B1 หรือตามกรอบอ้างอิงภาษาอังกฤษของประเทศไทย (FRELE-TH) ซึ่งพัฒนาจากกรอบอ้างอิงความสามารถทางภาษาของสภายุโรป ๒๐๐๑ ได้ในระดับ B1	**คำอธิบาย** สามารถใช้ความรู้และทักษะทางภาษาอังกฤษรวมทั้งเจตคติและคุณลักษณะส่วนบุคคลในการสื่อสารฟังพูดอ่านเขียนทั้งในด้านการรับสาร การส่งสาร การมีปฏิสัมพันธ์มีกลยุทธ์ในการติดต่อสื่อสาร สามารถสื่อสารได้ถูกต้องคล่องแคล่วเหมาะสมกับบริบททางสังคมและวัฒนธรรม และสามารถแลกเปลี่ยนถ่ายทอดความคิดประสบการณ์และวัฒนธรรมไทยไปยังสังคมโลกได้อย่างสร้างสรรค์เหมาะสมกับวัย มีเจตคติที่ดีต่อการเรียนภาษา ใช้ภาษาอย่างมั่นใจโดยสามารถใช้ภาษาในการติดต่อสื่อสารได้ตามกรอบอ้างอิงความสามารถทางภาษาของสภายุโรป (CEFR) ในระดับ A1 หรือตามกรอบอ้างอิงภาษาอังกฤษของประเทศไทย (FRELE-TH) ซึ่งพัฒนาจากกรอบอ้างอิงความสามารถทางภาษาของสภายุโรป ๒๐๐๑ได้ในระดับ A1
สมรรถนะ ๑. เข้าใจประเด็นสำคัญของเรื่องที่ฟังเมื่อผู้พูด/คู่สนทนาพูดอย่างชัดเจนในหัวข้อที่คุ้นเคยและพบบ่อยเกี่ยวกับการทำงาน การไปโรงเรียน กิจกรรมยามว่าง เป็นต้น ตัวอย่างของการพูดในลักษณะดังกล่าว เช่น การเล่าเรื่องสั้น ๆ เป็นต้น	**สมรรถนะ** ๑. รู้ (ฟังหรืออ่านรู้ความหมาย) คำศัพท์ที่พบบ่อย ๆ และสำนวนพื้นฐานเกี่ยวกับตนเองครอบครัวและสิ่งต่าง ๆ รอบตัว ๒. เข้าใจ (ฟังเข้าใจ) และสามารถโต้ตอบกับผู้พูด/คู่สนทนาได้เมื่อคู่สนทนาใช้สำนวนง่าย ๆ พูดชัดเจนและช้า ๆ และคู่สนทนาอาจพูดสำนวนนั้น ๆ ซ้ำ (Repetition) และพูดซ้ำ โดยใช้ถ้อยคำใหม่ (Rephrasing) เมื่อพูดเกี่ยวกับหัวข้อที่คาดเดาได้

ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน	ระดับประถมศึกษาตอนต้น (ป. ๑-๓)
๒. สามารถอ่านงานเขียนที่เป็นข้อเท็จจริงและตรงไปตรงมาในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับสาขาและความสนใจของตนเองและเข้าใจในระดับที่น่าพอใจ ๓. สามารถใช้ภาษาที่ง่ายและหลากหลายเพื่อสนทนาในหัวข้อที่คุ้นเคย แสดงความคิดเห็นของตนเองและแลกเปลี่ยนข้อมูลเกี่ยวกับหัวข้อที่ตนเองคุ้นเคย สนใจ หรือหัวข้อเกี่ยวกับชีวิตประจำวัน ๔. สามารถสร้างงานเขียนง่าย ๆ ที่มีความคิดเชื่อมโยงกันในประเด็นต่าง ๆ ที่คุ้นเคยในสาขาที่ตนเองสนใจ โดยเชื่อมโยงส่วนต่าง ๆ ในงานเขียนให้เป็นลำดับต่อเนื่องกันได้ ๕. เข้าใจคำและวลีสำคัญในบทสนทนาและติดตามหัวข้อในการสนทนาได้ ๖. สามารถคาดเดาความหมายของคำที่ไม่รู้ความหมายจากบริบทและสรุปความหมายของประโยคได้หากเกี่ยวข้องกับหัวข้อที่คุ้นเคย ๗. สามารถหาวิธีถ่ายทอดประเด็นสำคัญที่ตนเองต้องการสื่อสารในบริบทที่หลากหลายโดยต้องเป็นเรื่องราวที่ตนเองจำได้หรือหาวิธีที่จะถ่ายทอดเรื่องราว	๓. สามารถให้ (พูดหรือเขียน) ข้อมูลส่วนตัวเบื้องต้นเกี่ยวกับตนเองโดยใช้คำและวลีที่สั้นและง่ายหรือใช้ประโยคพื้นฐานได้ ๔. เข้าใจคำศัพท์วลีประโยคสั้น ๆ รวมไปถึงคำสั่งที่ใช้บ่อย ๆ ในสถานการณ์ที่คุ้นเคยไม่ว่าจะเป็นทั้งในการพูดและการเขียน ๕. สามารถใช้คำศัพท์วลีสั้น ๆ และสำนวนที่ใช้ในการสื่อสารเรื่องราวในชีวิตประจำวันเพื่อสื่อสารและบรรยายข้อมูลส่วนบุคคล สี ตัวเลขพื้นฐาน สิ่งของพื้นฐาน กิจวัตรประจำวัน ฯลฯ ๖. มีคำศัพท์จำกัด (สามารถจดจำและใช้คำศัพท์ได้ถูกต้อง) ซึ่งส่วนใหญ่เป็นคำโดด ๆ ระดับพื้นฐานและใช้วลีสั้น ๆ เกี่ยวกับสถานการณ์ในชีวิตประจำวันที่พบได้ทั่วไป

* **หมายเหตุ** ได้ใช้สมรรถนะตามกรอบอ้างอิง FRELE-TH เป็นพื้นฐาน โดยการวงเล็บขยายคำบางคำเพื่อความชัดเจนเป็นประโยชน์ต่อการจัดการเรียนการสอน ช่วยให้ครูวิเคราะห์ได้ง่ายขึ้น (ดูข้อมูลในภาคผนวก ก)

๕. ทักษะชีวิตและความเจริญแห่งตน (Life Skills and Personal Growth)

ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน	ระดับประถมศึกษาตอนต้น (ป. ๑-๓)
คำอธิบาย รู้จักตนเอง พึ่งตนเอง และดำเนินชีวิตตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง สามารถบริหารจัดการเรื่องของตนเองได้อย่างสมดุลทั้งทางร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม และสติปัญญา มีสุขภาพแข็งแรง เป็นคนดี มีวินัย มีสุนทรียภาพ ชื่นชมในความงามรอบตัว มีความมั่นคงทางอารมณ์มีบุคลิกความเป็นไทยผสานความเป็นสากล ทะนุบำรุงรักษาศิลปวัฒนธรรมของชาติ และธำรงเอกลักษณ์ความเป็นไทย สร้างและรักษาความสัมพันธ์อันดีกับบุคคลอื่น รับผิดชอบในบทบาทหน้าที่ของตนที่มีต่อครอบครัวและสังคม พร้อมรับการเปลี่ยนแปลง สามารถเผชิญปัญหา แก้ปัญหา ยอมรับผลที่เกิดขึ้น และฟื้นคืนสภาพจากปัญหาได้อย่างรวดเร็วรวมทั้งสามารถนำตนเองในการเรียนรู้ พัฒนาตนเองและพัฒนาชีวิตให้มีความสุข ความเจริญ ก้าวหน้าอย่างยั่งยืน	**คำอธิบาย** รู้จักตนเอง พึ่งตนเองและดูแลตนเองได้เหมาะสมตามวัย มีสุขนิสัยในการทำกิจวัตรประจำวัน สามารถป้องกันตนเองจากภัยต่าง ๆ ควบคุมอารมณ์ของตนได้ และปรับตนให้เล่น เรียน และทำกิจกรรมต่าง ๆ ร่วมกับเพื่อน ๆ ได้ มีสัมมาคารวะ และปฏิบัติตนต่อผู้อื่นได้อย่างเหมาะสมกับบทบาทของตน ปฏิบัติตามกฎ ระเบียบ และข้อตกลงของครอบครัว และโรงเรียน รับผิดชอบในหน้าที่ของตน สามารถคิดหาวิธีแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นกับตน และลองแก้ปัญหาด้วยตนเอง มีสุนทรียภาพในความงามรอบตัว และเข้าร่วมในกิจกรรมทางศิลปวัฒนธรรมของสังคม
สมรรถนะ ๑. รู้จักตนเอง พึ่งตนเอง และกำหนดเป้าหมายชีวิตตามความสามารถและความถนัดของตน วางแผนและดำเนินชีวิตตามหลักของปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงเพื่อไปสู่เป้าหมาย ๒. มีวินัยในการดูแลจัดการตนเองให้มีสุขภาวะทางกายที่ดีอย่างสมดุลกับสุขภาวะด้านอื่น ๆ โดยมีสุขภาพแข็งแรง	**สมรรถนะ** ๑. รู้จักตนเอง บอกสิ่งที่สามารถทำได้และสิ่งที่ทำไม่ได้บอกได้ว่าตนชอบ ไม่ชอบอะไร บอกความคิด ความรู้สึกความต้องการและปัญหาของตนเองได้ ๒. มีวินัยในการปฏิบัติตามสุขบัญญัติ ทำกิจวัตรประจำวันทั้งการกิน เล่น เรียน ช่วยทำงาน พักผ่อน นอนหลับอย่างพอดีพอเหมาะกับวัย

ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน	ระดับประถมศึกษาตอนต้น (ป. ๑-๓)
กิน อยู่ ดู ฟังเป็น ปกป้องตนเองให้ปลอดภัยจากภัยต่าง ๆ ทั้งโรคภัย อุบัติภัย ภัยธรรมชาติ ภัยทางเพศ ภัยจากสิ่งเสพติด และอบายมุขต่าง ๆ รวมทั้งภัยจากสื่อสารสนเทศและเทคโนโลยี ๓. ควบคุมอารมณ์ ความคิด และพฤติกรรมให้แสดงออกอย่างเหมาะสม รักษาบุคลิกภาพความเป็นไทยผสานกับสากลอย่างกลมกลืน ๔. เป็นคนดี สามารถแยกแยะสิ่งดีชั่วถูกผิด มีความกล้าหาญเชิงจริยธรรม ยืนหยัดในการทำสิ่งที่ถูกต้อง น้อมนำหลักศาสนาที่ตนยึดถือมาเป็นเครื่องยึดเหนี่ยวในการดำรงชีวิต ๕. รักษาระเบียบวินัยของสังคม สร้างและรักษาความสัมพันธ์อันดีกับผู้อื่น รับผิดชอบในบทบาทหน้าที่ของตนที่มีต่อครอบครัวและสังคม ๖. มีสุนทรียภาพ ชื่นชมความงามในธรรมชาติ ศิลปวัฒนธรรมและรักษาเอกลักษณ์ความเป็นไทยให้ธำรงต่อไป ๗. พร้อมรับความเปลี่ยนแปลง สามารถปรับตัว เผชิญปัญหา แก้ปัญหา ยอมรับผลที่เกิดขึ้น และฟื้นคืนสภาพจากปัญหาได้อย่างรวดเร็ว ๘. สร้างแรงจูงใจและนำตนเองในการเรียนรู้ เรียนรู้วิธีการเรียนรู้ โดยใช้ทักษะการเรียนรู้หลากหลาย ทั้งทักษะการเรียนรู้ทักษะการสืบค้นข้อมูล ทักษะการสืบสอบ ทักษะการสร้างความรู้และนวัตกรรม รวมทั้งทักษะการประยุกต์ใช้ความรู้เพื่อพัฒนาตนเองและชีวิต	๓. ระมัดระวังตนเองจากภัยต่าง ๆ บอก หรือซักถามครู หรือผู้ใหญ่ในเรื่องที่ไม่รู้ ไม่แน่ใจ ก่อนตัดสินใจ ๔. ควบคุมอารมณ์ ปรับตัว ร่วมเล่นและเรียนกับเพื่อน ๆ ได้ รู้จักแบ่งปัน สามารถแก้ปัญหาด้วยสันติวิธี ๕. ปฏิบัติตามกฎ ระเบียบและข้อตกลงของครอบครัวและโรงเรียนรวมทั้งมีสัมมาคารวะต่อผู้ใหญ่และปฏิบัติตนต่อผู้อื่นได้อย่างเหมาะสม ๖. ละเว้นการกระทำที่ไม่ควรทำและตั้งใจทำความดี หรือช่วยคนในครอบครัวและผู้อื่น ๗. เข้าร่วมในกิจกรรมทางศิลปะ นาฏศิลป์ ดนตรี นันทนาการ กีฬา รวมทั้งการชื่นชมธรรมชาติรอบตัวและการเข้าร่วมในกิจกรรมทางศิลปวัฒนธรรม

๖.ทักษะอาชีพและการเป็นผู้ประกอบการ (Career Skills and Entrepreneurship)

ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน	ระดับประถมศึกษาตอนต้น (ป. ๑-๓)
คำอธิบาย มีเป้าหมายและการวางแผนอาชีพตามความสนใจและความถนัด มีความรู้และทักษะพื้นฐานสู่อาชีพที่เหมาะสม มีทักษะและคุณลักษณะนิสัยที่ดีในการทำงาน มีทักษะในการทำงานและพัฒนางาน โดยยึดหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง มีความรู้และทักษะพื้นฐานของการเป็นผู้ประกอบการที่ดี สามารถคิดสร้างงาน สร้างนวัตกรรมที่เป็นประโยชน์ต่อตน ครอบครัว หรือสังคม	**คำอธิบาย** รู้จักตนเอง มีเป้าหมายในการทำงานและพยายามทำงานให้สำเร็จตามเป้าหมาย มีทักษะและลักษณะนิสัยที่ดีในการทำงาน มีความเพียร ความอดทน ความซื่อสัตย์และความรับผิดชอบ มีทักษะพื้นฐานด้านการเงิน ทั้งด้านการใช้จ่ายและการออม และสามารถแสดงความคิดสร้างสรรค์ผ่านกิจกรรมต่าง ๆ
สมรรถนะ ๑. วิเคราะห์ตนเอง ค้นหาเป้าหมายของชีวิต เตรียมทักษะเฉพาะอาชีพ และการปฏิบัติงานที่สอดคล้องกับความสนใจ ความถนัด และสติปัญญาและฝึกฝนอาชีพที่สนใจอย่างต่อเนื่องเพื่อเป็นพื้นฐานในการประกอบอาชีพในอนาคต ๒. กำหนดเป้าหมายในการทำงานที่ชัดเจน วางแผน จัดเรียงลำดับความสำคัญของงานและบริหารเวลาอย่างมีประสิทธิภาพ ๓. ปฏิบัติงานอย่างมุ่งมั่น อดทน รับผิดชอบ และเพียรพยายาม เพื่อให้บรรลุเป้าหมาย	**สมรรถนะ** ๑. สามารถตั้งเป้าหมายในการทำงานและตั้งใจทำงานให้สำเร็จตามเป้าหมายที่คิดไว้ ๒. ทำงานด้วยความเอาใจใส่ มีความเพียร อดทน พยายามทำงานให้ดีที่สุดตามความสามารถ ๓. มีทักษะพื้นฐานด้านการเงินรู้จักความหมายและค่าของเงิน การใช้จ่ายเงิน การออม รู้ว่าเงินมาจากการทำงานและเงินมีจำกัด สามารถให้ความเห็นในการหาเงินได้อย่างง่าย ๆ

ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน	ระดับประถมศึกษาตอนต้น (ป. ๑-๓)
๔. คิดและปฏิบัติงานใด ๆ โดยใช้หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง คือ ทำพอประมาณอย่างมีเหตุผล และมีภูมิคุ้มกัน บนฐานของความรู้และคุณธรรม ๕. มีความรู้และทักษะพื้นฐานของการเป็นผู้ประกอบการที่ดี สามารถวางแผนการลงทุน การผลิต การตลาด การบริหารจัดการด้านทรัพยากร บุคลากร และการเงิน ๖. สามารถประยุกต์ใช้ความรู้ในการสร้างผลิตภัณฑ์เชิงสร้างสรรค์ มีจรรยาบรรณและความรับผิดชอบต่อสังคม	๔. แสดงความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ผ่านการแสดงออกทางกิจกรรมต่าง ๆ ทั้งกิจกรรมศิลปะ ดนตรี นาฏศิลป์ การประดิษฐ์ หัตถกรรม การเล่น และการผลิตชิ้นงาน โดยใช้สื่อและเทคโนโลยี

๗.ทักษะการคิดขั้นสูงและนวัตกรรม (Higher - Order Thinking Skills and Innovation) HOTS: Critical Thinking, Problem Solving, Creative Thinking

ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน	ระดับประถมศึกษาตอนต้น (ป. ๑-๓)
คำอธิบาย สามารถใช้การคิดเป็นเครื่องมือในการเรียนรู้ และการใช้ชีวิต มีการคิดให้รอบคอบก่อนที่จะกระทำหรือไม่กระทำการใด ๆ บนฐานของข้อมูลที่เพียงพอ รวมทั้งมีการวิเคราะห์ วิพากษ์ ประเมินข้อมูล เหตุผลและหลักฐานต่าง ๆ มีวิจารณญาณในการคิดตัดสินใจโดยยึดหลักเหตุผล และการพิจารณาอย่างรอบด้าน ทั้งในด้านคุณ โทษ และความเหมาะสมตามหลักกฎหมาย ศีลธรรม คุณธรรม ค่านิยม รวมทั้งความเชื่อและบรรทัดฐานของสังคมและวัฒนธรรม สามารถแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ โดยมีการวิเคราะห์หาสาเหตุที่แท้จริง และหาวิธีการแก้ปัญหาหรือทางออกที่เหมาะสมกับบุคคล สถานการณ์ และบริบท รวมทั้งสามารถริเริ่มความคิดใหม่ ๆ แปลงความคิดนั้นให้เป็นรูปธรรม และบริหารจัดการจนเกิดผลผลิตเป็นผลงานในลักษณะต่าง ๆ เช่น แนวคิดใหม่ กระบวนการใหม่ สิ่งประดิษฐ์ ผลิตภัณฑ์ และนวัตกรรมที่เป็นประโยชน์ต่อชีวิตของตน ผู้อื่น สังคม ประเทศและโลก	**คำอธิบาย** วิเคราะห์ข้อมูลหรือเรื่องง่าย ๆ ที่ไม่ซับซ้อนและคิดตัดสินใจตามหลักเหตุผลได้ สำรวจตนเองแล้วสามารถระบุปัญหาของตนและปัญหาที่มีกับเพื่อน และคิดหาสาเหตุ และวิธีการแก้ปัญหา แล้วลงมือแก้ปัญหาด้วยวิธีการที่เลือก สามารถติดตามผล ประเมินผลและสรุปผลการแก้ปัญหาของตนได้ คิดหรือจินตนาการความคิดแปลกใหม่ในกิจกรรมต่าง ๆ เช่น การเล่น การประดิษฐ์ การทำของเล่น ของใช้ การเล่านิทาน การวาดภาพ การแสดงออกทางศิลปะ ดนตรี นาฏศิลป์ และกีฬา

ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน	ระดับประถมศึกษาตอนต้น (ป. ๑-๓)
สมรรถนะ ๑. คิดพิจารณาเรื่องต่าง ๆ โดยมีข้อมูลเกี่ยวข้องกับเรื่องนั้นอย่างเพียงพอ สามารถวิเคราะห์ วิพากษ์ และประเมินข้อมูลและเหตุผล สามารถสรุปความเข้าใจและให้ความเห็นในเรื่องนั้น ๆ ๒. ใช้วิจารณญาณ มีการตัดสินใจเรื่องต่าง ๆ บนฐานของข้อมูล เหตุผล หลักฐานรวมทั้งการพิจารณาอย่างรอบด้าน ทั้งในด้านคุณ โทษ และความเหมาะสม ตามหลักกฎหมาย ศีลธรรม คุณธรรม ค่านิยม ๓. ระบุปัญหาที่เกิดขึ้นกับตนเองและผู้อื่นได้ มีมุมมองต่อปัญหาในทางบวก กล้าเผชิญปัญหา และคิดแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ โดยมีการวิเคราะห์ปัญหาและหาสาเหตุที่แท้จริง วิธีการแก้ปัญหาที่หลากหลายและแปลกใหม่ เลือกวิธีการที่เหมาะสมที่สุด แล้ววางแผนดำเนินการแก้ปัญหาอย่างเป็นขั้นตอน ๔. ลงมือแก้ปัญหาด้วยตนเอง และร่วมมือกับผู้อื่นในการแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ มีการดำเนินการตามแผน เก็บข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล สรุปและประเมินผล	**สมรรถนะ** ๑. ฟัง/อ่านข้อมูลเรื่องราวสั้น ๆ ง่าย ๆ ที่ไม่มีความสลับซับซ้อนแล้วสามารถสรุปความเข้าใจของตนและแสดงความคิดเห็นอย่างมีเหตุผลเกี่ยวกับเรื่องนั้นได้ ๒. ชี้แจงเหตุผลของการตัดสินใจในเรื่องต่าง ๆ ในชีวิตประจำวันของตนและบอกได้ว่าการตัดสินใจของตนมีความเหมาะสมอย่างไร ๓. บอกปัญหาของตนเอง และปัญหาที่มีกับเพื่อน เลือกปัญหาที่สามารถแก้ไขได้ด้วยตนเอง คิดหาสาเหตุ วิธีการแก้ไข รวมถึงคิดหาวิธีการแปลกใหม่ แล้วเลือกวิธีการที่ดีที่สุดเพื่อนำมาใช้แก้ปัญหา ๔. ลงมือแก้ปัญหาด้วยตนเอง และร่วมมือกับเพื่อนในการแก้ปัญหา โดยใช้วิธีการที่เลือกไว้แล้วติดตามผลและประเมินผลการแก้ปัญหา ๕. สามารถคิดคล่อง คิดหลากหลาย คิดยืดหยุ่น คิดจินตนาการ และคิดริเริ่มเกี่ยวกับสิ่งต่าง ๆ ที่อยู่รอบตัว ๖. จินตนาการเรื่องราว ความคิดแปลกใหม่จากสิ่งรอบตัว และแสดงออกผ่านกิจกรรมต่าง ๆ เช่น การเล่น การวาดภาพ การเล่านิทาน การพูด อธิบาย การประดิษฐ์ การสร้าง การทำของเล่นของใช้ และการแสดงออกทางศิลปะ ดนตรี นาฏศิลป์ และกีฬา

ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน	ระดับประถมศึกษาตอนต้น (ป. ๑-๓)
๕. มีความยืดหยุ่นทางความคิด สามารถมอง/คิดและให้ความเห็นในเรื่องต่าง ๆ ได้หลากหลายแง่มุม หลายมิติ หลายวิธี ยินดีรับฟังความคิดเห็นที่แตกต่าง สามารถประสานหรือสังเคราะห์ความคิดที่แตกต่าง และริเริ่มความคิดใหม่ ๆ ๖. คิดริเริ่มสิ่งใหม่ ๆ ซึ่งอาจเป็นการปรับหรือประยุกต์จากของเดิม หรือต่อยอดจากสิ่งเดิม หรือริเริ่มความคิดแปลกใหม่ที่แตกต่างจากเดิม โดยสามารถอธิบายความคิดให้ผู้อื่นเข้าใจ และทำให้ความคิดนั้นเกิดผลเป็นรูปธรรม เป็นแนวคิดใหม่ กระบวนการใหม่ นวัตกรรม สิ่งประดิษฐ์ และผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ อันเป็นประโยชน์ต่อตนเอง	

๘. การรู้เท่าทันสื่อ สารสนเทศ และดิจิทัล (Media, Information and Digital Literacy : MIDL)

ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน	ระดับประถมศึกษาตอนต้น (ป. ๑-๓)
คำอธิบาย เข้าถึง เข้าใจ วิเคราะห์ ตีความ ประเมินคุณค่า ความน่าเชื่อถือของสื่อ สารสนเทศ และเทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อเลือกรับและใช้ประโยชน์ รวมทั้งสร้างสรรค์สื่อ ข่าวสาร และสื่อสารอย่างเป็นผู้รู้เท่าทันตนเอง โดยคำถึงผลกระทบต่อผู้อื่นและสังคมโดยรวม รวมทั้งสามารถใช้ประโยชน์จากสื่อ สารสนเทศและเทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อพัฒนาตนเองชุมชน และสังคม โดยคำนึงถึงคุณ โทษ และผลกระทบที่จะเกิดต่อผู้อื่นและสังคม	**คำอธิบาย** รู้จักและใช้สื่อสารสนเทศ เข้าใจความต้องการของตนเองเมื่อต้องเรียนรู้หรือใช้ประโยชน์ เข้าใจวิธีการเข้าถึงแหล่งสารสนเทศ แหล่งเรียนรู้ และการใช้ประโยชน์จากสื่อ ประเมินความน่าเชื่อถือและคุณค่า เห็นประโยชน์และโทษของสื่อ สารสนเทศ และเทคโนโลยีดิจิทัล สามารถสืบค้น อ่าน สร้างสื่อและข่าวสารอย่างง่าย และเลือกส่งต่อข้อมูลข่าวสารที่เป็นประโยชน์ต่อตนเอง ครอบครัว และชุมชน
สมรรถนะ ๑. เข้าถึงแหล่งสื่อ สารสนเทศ และเทคโนโลยีดิจิทัลที่หลากหลาย เพื่อใช้สืบค้นข้อมูลและสารสนเทศที่ต้องการอย่างเข้าใจ และเลือกเรื่องที่จะเกิดประโยชน์ต่อตนเอง ชุมชน และสังคม ๒. เข้าใจความรู้สึกและความต้องการของตนเองเมื่อใช้สื่อ สารสนเทศ ทั้งการเข้าถึง ส่งต่อ และกระจายข้อมูลข่าวสารโดยรับผิดชอบผลกระทบทั้งต่อตนเอง ผู้อื่นและสังคม	**สมรรถนะ** ๑. รู้จักและเลือกใช้เครื่องมือ และแหล่งสื่อสารสนเทศเพื่อการสืบค้น และเข้าถึงข้อมูลที่ต้องการอย่างเหมาะสมกับวัย ๒. ใช้สื่อและจัดการเวลาในการใช้สื่ออย่างระมัดระวังโดยไม่ให้เกิดผลเสียต่อตนเองและผู้อื่น ๓. ตัดสินใจอย่างมีเหตุผลที่จะเชื่อหรือไม่เชื่อ ปฏิบัติตามหรือไม่ปฏิบัติตามสื่อ สารสนเทศ และเทคโนโลยีดิจิทัล โดยรู้ว่าสื่อมีวัตถุประสงค์ในการสื่อสาร

ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน	ระดับประถมศึกษาตอนต้น (ป. ๑-๓)
๓. วิเคราะห์ วิพากษ์และประเมินสื่อสารสนเทศ และเทคโนโลยีดิจิทัลในจุดประสงค์ของการสื่อสาร กระบวนการสร้าง และบทบาทของสื่อ สารสนเทศ และเทคโนโลยีดิจิทัลแบบต่าง ๆ อย่างเป็นผู้รู้เท่าทันผลกระทบที่อาจจะเกิดกับตนเอง ผู้อื่น และสังคม ๔. ประยุกต์ใช้ความฉลาดรู้ด้านดิจิทัล ประกอบด้วยการจัดการเวลา การรักษาข้อมูลส่วนตัว การรักษาความปลอดภัยของตนเอง และการตั้งรับภัยคุกคามทางโลกออนไลน์ เมื่อต้องสัมพันธ์กับเทคโนโลยีดิจิทัลในสถานการณ์ต่าง ๆ ๕. ใช้ความรู้และความเข้าใจด้านสื่อสารสนเทศ และเทคโนโลยีดิจิทัลอย่างรับผิดชอบและมีจริยธรรม ทั้งเพื่อการเรียนรู้ การใช้ชีวิต และความสัมพันธ์กับบุคคลอื่น ๆ ในโลกความจริงและโลกเสมือน	๔. เลือกสาระที่มีประโยชน์ที่ได้จากสื่อสารสนเทศ ไปใช้ในชีวิตประจำวัน ให้เกิดประโยชน์กับตนเอง และครอบครัว ๕. เลือกสรรข้อมูล และสร้างสื่อสารสนเทศในแบบต่าง ๆ แล้วสื่อสารโดยคำนึงถึงผลที่เกิดขึ้นต่อตนเองและผู้อื่น

๙. การทำงานแบบรวมพลัง เป็นทีม และมีภาวะผู้นำ (Collaboration Teamwork and Leadership)

ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน	ระดับประถมศึกษาตอนต้น (ป. ๑-๓)
คำอธิบาย มีทักษะในการทำงานกลุ่ม ทำงานเป็นทีมที่มีประสิทธิภาพ มีส่วนร่วมทำงานแบบร่วมมือรวมพลัง โดยการสนับสนุน ช่วยเหลือ ขจัดปัญหา แบ่งปันแลกเปลี่ยนความรู้และความคิดเห็นคุณค่าของการทำงานร่วมกันและปฏิบัติตามบทบาทเพื่อการทำงานให้บรรลุเป้าหมายที่กำหนด มีความเป็นผู้นำและใช้ภาวะผู้นำอย่างเหมาะสมกับสถานการณ์ สามารถแก้ปัญหาและนำกลุ่มให้ไปสู่เป้าหมาย สร้างแรงบันดาลใจให้ผู้อื่นได้พัฒนาตนเอง นำจุดเด่นของสมาชิกมาใช้เพื่อให้บรรลุผลสำเร็จร่วมกัน ปฏิบัติตนในฐานะสมาชิกกลุ่มที่ดีทำงานร่วมกันด้วยความไว้วางใจ เปิดใจรับฟัง และเคารพความคิดเห็นที่แตกต่างสามารถประสานความคิดและใช้สันติวิธีในการจัดการปัญหาความขัดแย้งสร้างและรักษาความสัมพันธ์ทางบวกกับสมาชิก	**คำอธิบาย** มีทักษะในการทำงานกลุ่ม เป็นผู้นำและสมาชิกที่ดีของกลุ่ม กำหนดวิธีการทำงานที่จะช่วยให้งานสำเร็จ มีมารยาทในการรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นให้การสนับสนุนหรือโต้แย้งอย่างมีเหตุผลให้ความร่วมมือในการทำงาน รับผิดชอบงานที่ได้รับมอบหมาย ช่วยกลุ่มในการแก้ปัญหาและรักษาความสัมพันธ์อันดีของสมาชิกทุกคนในกลุ่ม

ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน	ระดับประถมศึกษาตอนต้น (ป. ๑-๓)
สมรรถนะ ๑. มีทักษะการเป็นผู้นำ การเป็นสมาชิกกลุ่ม และกระบวนการทำงานกลุ่ม/กระบวนการทำงานเป็นทีมที่ดีมีประสิทธิภาพ ๒. แลกเปลี่ยนความรู้แบ่งปันความคิดด้วยความเต็มใจเพื่อสนับสนุนส่งเสริมให้กลุ่มบรรลุผลตามเป้าหมายที่กำหนดร่วมกัน ๓. รับฟัง ยอมรับ และเคารพความคิดเห็นมุมมองที่แตกต่างของผู้อื่นอย่างจริงใจเพื่อให้เกิดความเข้าใจอันดีระหว่างกันอย่างแท้จริง ๔. ร่วมทำงานกลุ่ม ปฏิบัติตนในฐานะสมาชิกกลุ่มที่รับผิดชอบต่อหน้าที่และบทบาทที่ได้รับมอบหมายอย่างใส่ใจ และให้ความไว้วางใจกันและกัน เพื่อให้เกิดความสำเร็จในการทำงาน และความสัมพันธ์ที่ดี ๕. สร้างแรงบันดาลใจให้ผู้อื่นได้พัฒนาตนเองและใช้ความสามารถของแต่ละคนเพื่อให้บรรลุผลสำเร็จร่วมกัน ๖. ปรับตัว พร้อมประสานความคิดที่มีความแตกต่าง พร้อมใช้สันติวิธีในการจัดการปัญหาความขัดแย้งเพื่อสร้างและรักษาความสัมพันธ์ทางบวกกับสมาชิก	**สมรรถนะ** ๑. ทำหน้าที่เป็นผู้นำกลุ่มและสมาชิกกลุ่มที่ดีโดยมีกระบวนการทำงานหรือวิธีการทำงานที่ดีและเหมาะสม ๒. รับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น สนับสนุนหรือโต้แย้งความคิดเห็นของผู้อื่นอย่างมีเหตุผล ๓. ร่วมทำงานกลุ่มกับเพื่อน ให้ความร่วมมือในการทำงาน รับผิดชอบต่อบทบาทและหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย ใส่ใจในการทำงาน พยายามทำงานให้ดีที่สุด และช่วยเหลือเพื่อน ๔. เมื่อการทำงานกลุ่มเกิดมีปัญหาช่วยกันระดมคิดหาวิธีการแก้ไขปัญหาและช่วยกลุ่มแก้ปัญหา โดยสันติวิธี ๕. ช่วยสร้างและรักษาความสัมพันธ์อันดีของเพื่อนในกลุ่ม

๑๐. การเป็นพลเมืองที่เข้มแข็ง/ตื่นรู้ที่มีสำนึกสากล (Active Citizen with Global Mindedness)

ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน	ระดับประถมศึกษาตอนต้น (ป. ๑-๓)
คำอธิบาย ปฏิบัติตนในฐานะพลเมืองที่มีความรับผิดชอบ ด้วยการปฏิบัติตามบทบาทหน้าที่ ขนบธรรมเนียมประเพณี เคารพกฎ กติกา ข้อตกลง และกฎหมาย ปฏิบัติตนในฐานะพลเมืองที่มีส่วนร่วมด้วยการเรียนรู้เพื่อให้ตนเองมีความรู้พื้นฐานด้านการเมืองการปกครอง อยู่ร่วมกับผู้อื่นอย่างพึ่งพาอาศัยกัน ประยุกต์ใช้ความรู้ด้วยการทำงานจิตอาสา รับผิดชอบต่อส่วนรวมโดยร่วมมือกับผู้อื่นในการแก้ปัญหาและพัฒนาสังคม ปฏิบัติตนในฐานะพลเมืองที่มุ่งเน้นความเป็นธรรมของสังคม เคารพศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ เชื่อมั่นในหลักการการอยู่ร่วมกันท่ามกลางความแตกต่างหลากหลาย มีส่วนร่วมทางการเมืองในระดับต่าง ๆ แก้ไขความขัดแย้งอย่างสันติวิธี มีส่วนร่วมในการสร้างการเปลี่ยนแปลง ให้เกิดความเท่าเทียมและเป็นธรรมในระดับท้องถิ่น ประเทศชาติ และโลก ทั้งในความเป็นจริงและโลกดิจิทัล เพื่อให้เกิดสันติภาพและความยั่งยืน	**คำอธิบาย** ปฏิบัติตนตามระเบียบ กฎ กติกา ข้อตกลงของครอบครัว โรงเรียน และสังคม มีส่วนร่วมในการช่วยเหลือผู้อื่น รักษาสมบัติส่วนรวม ภูมิใจในความเป็นชาติ อธิบายความคิดและการตัดสินใจของตนเองอย่างมีเหตุผล มีความสัมพันธ์อันดีในการอยู่ร่วมกันกับผู้ที่มีความแตกต่างหลากหลายและมีส่วนร่วมในกิจกรรมส่วนรวมได้เหมาะสมกับวัย

ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน	ระดับประถมศึกษาตอนต้น (ป. ๑-๓)
สมรรถนะ ๑. ปฏิบัติตามบทบาทหน้าที่ของพลเมืองในระบอบประชาธิปไตย อันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข ๒. เคารพสิทธิและเสรีภาพของตนเองและผู้อื่น เคารพและปฏิบัติตามกฎ กติกา ข้อตกลงและกฎหมาย รวมทั้งแนวปฏิบัติตามขนบธรรมเนียมและประเพณี ๓. ให้เกียรติผู้อื่น เห็นอกเห็นใจ เอื้ออาทร ช่วยเหลือผู้อื่นเพื่อการอยู่ร่วมกันอย่างสงบสุข ๔. ร่วมมือกับผู้อื่นในการทำงานสาธารณะและจิตอาสา ๕. ติดตามสถานการณ์ เหตุการณ์บ้านเมือง และปัญหาของชุมชน สังคม และโลก มีส่วนร่วมทางตรงหรือทางอ้อมในการพัฒนาเปลี่ยนแปลง และแก้ไขปัญหา ๖. มีการตัดสินใจและการแก้ปัญหาร่วมกัน สามารถแสดงจุดยืนของตนเอง มีทักษะในการตัดสินใจ การแก้ไขปัญหา การแก้ไขความขัดแย้งด้วยการให้ความร่วมมือ และการแสดงออกซึ่งความสามารถที่จะอยู่ร่วมกันท่ามกลางความหลากหลาย	**สมรรถนะ** ๑. ปฏิบัติตนด้วยความเข้าใจและให้ความเคารพต่อสัญลักษณ์แทนความเป็นสถาบันหลักของชาติที่ยึดเหนี่ยวจิตใจร่วมกันของผู้คน ๒. ปฏิบัติตามบทบาทและหน้าที่ที่รับผิดชอบต่อครอบครัว ชั้นเรียน โรงเรียน และชุมชนอย่างเหมาะสม ๓. อยู่ร่วมกันอย่างเอื้ออาทร รักษาสิทธิของตนเอง โดยเคารพและไม่ละเมิดสิทธิของผู้อื่น ๔. อยู่ร่วมกับผู้อื่นอย่างพึ่งพาอาศัยกัน ทั้งผู้ที่อยู่ในชั้นเรียน โรงเรียน ครอบครัว และชุมชน ด้วยความเข้าใจในความแตกต่างด้านอายุ เพศ ความถนัด ฐานะ และบทบาทหน้าที่ ๕. ร่วมกับผู้อื่นแสวงหาทางออกอย่างเป็นเหตุเป็นผล เมื่อเผชิญกับปัญหา ความขัดแย้ง หรือมีความคิดเห็นไม่ตรงกัน ๖. เข้าใจเรื่องส่วนตัวและส่วนรวม และใช้ของส่วนรวมอย่างระมัดระวังไม่ก่อให้เกิดความเสียหาย และถนอมรักษาให้ผู้อื่นได้ใช้ ๗. ปฏิบัติตนต่อผู้อื่นทั้งในระดับครอบครัว และโรงเรียน โดยคำนึงถึงผลดีผลเสียที่จะเกิดขึ้น

ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน	ระดับประถมศึกษาตอนต้น (ป. ๑-๓)
๗. มีทักษะการตีความ การติดตามข่าวสาร เหตุการณ์บ้านเมือง และความเคลื่อนไหวเชิงการเมือง การตีความนโยบายและการตัดสินใจทางการเมือง และการวิจารณ์ข้อมูลข่าวสารจากสื่อ รวมถึงผลประโยชน์และระบบคุณค่าที่เกี่ยวข้องกัน ๘. มีส่วนร่วมกับกลุ่ม หน่วยงาน หรือองค์กรเพื่อกิจการสาธารณะ เป็นอาสาสมัครในประเด็นทางสังคมที่หลากหลาย สามารถทำงานกับชุมชน และภาคประชาสังคมระดับต่างๆ ที่เหมาะสมกับความรู้ความสามารถของตนเอง ๙. มีทักษะการจัดการการเปลี่ยนแปลง และประยุกต์ใช้เพื่อลดหรือขจัดข้อขัดแย้ง และการแสวงหาทางออกด้วยวิธีการต่าง ๆ เช่น การประนีประนอม	๘. มีส่วนร่วมในการกำหนดกติกา ปฏิบัติตามกติกาในห้องเรียน และโรงเรียน ติดตาม ตรวจสอบ และปรับเปลี่ยนให้เหมาะสมเพื่อการอยู่ร่วมกันอย่างสงบสุข ๙. มีส่วนร่วมในกิจกรรมจิตอาสาหรือแก้ไขปัญหาส่วนรวมที่เหมาะสมตามวัย

ส่วนที่ ๓

แนวทางในการพัฒนาสมรรถนะผู้เรียน



ส่วนที่ ๓

แนวทางในการพัฒนาสมรรถนะผู้เรียน

การจัดการเรียนการสอนฐานสมรรถนะ เป็นการเรียนการสอนที่มีจุดประสงค์การเรียนรู้ฐานสมรรถนะเป็นเป้าหมาย คือ มุ่งเน้นการพัฒนาความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ ทักษะ เจตคติ และคุณลักษณะต่าง ๆ อย่างเป็นองค์รวมในการปฏิบัติงาน การแก้ปัญหา และการใช้ชีวิต เป็นการเรียนการสอนที่เชื่อมโยงกับชีวิตจริง เรียนรู้เพื่อให้สามารถใช้การได้จริงในสถานการณ์ต่าง ๆ เป็นการเรียนเพื่อใช้ประโยชน์ ไม่ใช่การเรียนเพื่อรู้เท่านั้น

การจัดการเรียนการสอนฐานสมรรถนะเน้น "การปฏิบัติ" โดยมีชุดของเนื้อหาความรู้ ทักษะ เจตคติ และคุณลักษณะที่จำเป็นต่อการนำไปสู่สมรรถนะที่ต้องการ จึงทำให้สามารถลดเวลาเรียนเนื้อหาจำนวนมากที่ไม่จำเป็น เอื้อให้ผู้เรียนมีเวลาในการเรียนรู้เนื้อหาที่จำเป็นในระดับที่ลึกซึ้งขึ้น และมีโอกาสได้ฝึกฝนการใช้ความรู้ในสถานการณ์ต่าง ๆ ที่จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดสมรรถนะในระดับชำนาญหรือเชี่ยวชาญ เป็นการเรียนการสอนที่มีการบูรณาการความรู้ข้ามศาสตร์ ความรู้ในศาสตร์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานใดงานหนึ่ง จะได้นำไปใช้เพื่อความสำเร็จของการปฏิบัติงาน การเรียนการสอนเป็นการบูรณาการมากขึ้น

การจัดการเรียนการสอนฐานสมรรถนะนั้นผู้เรียนสามารถใช้เวลาในการเรียนรู้ และมีความก้าวหน้าในการเรียนรู้ตามความถนัดและความสามารถของตน สามารถไปได้เร็ว – ช้าแตกต่างกันได้ ในส่วนการให้ข้อมูลป้อนกลับแก่ผู้เรียนเพื่อการปรับปรุงพัฒนา เป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยให้เกิดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะประสบความสำเร็จ

สาระข้างต้นกล่าวถึงลักษณะสำคัญของการจัดการเรียนการสอนฐานสมรรถนะซึ่งมีเป้าหมายเพื่อการพัฒนาผู้เรียนให้มีสมรรถนะต่าง ๆ สำหรับเนื้อหาในส่วน ๓ นี้ เสนอแนวทาง และตัวอย่างหลากหลายของการจัดการเรียนการสอนฐานสมรรถนะเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้เกิด ๑๐ สมรรถนะ

ในการนำกรอบสมรรถนะหลักทั้ง ๑๐ สมรรถนะ สู่การพัฒนาผู้เรียนนั้นมีหลักการสำคัญ ดังนี้

๑. สมรรถนะหลักทุกด้านสามารถพัฒนาผู้เรียนได้หลายลักษณะ ทั้งพัฒนาผ่านกิจกรรมในชีวิตประจำวันหรือกิจกรรมที่เป็นกิจวัตรในโรงเรียน กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน และกิจกรรมการเรียนรู้ในห้องเรียน

๒. สมรรถนะหลักทุกด้านสามารถพัฒนาผู้เรียนผ่านเนื้อหาสาระต่าง ๆ ในทุกกลุ่มสาระ และอาจจะเกี่ยวข้องกับเนื้อหาสาระต่าง ๆ (Subjects / Disciplines/ Areas) ได้ไม่เท่ากัน นอกจากนี้ยังพัฒนาผ่านสาระที่เป็นเรื่องราวเหตุการณ์และประเด็นสำคัญในปัจจุบัน (Current Issues) บริบท (Context) รวมทั้งประสบการณ์และกิจกรรม (Experiences & Activities)

๓. ในการออกแบบกิจกรรมเพื่อพัฒนาผู้เรียนอาจจะผสานและบูรณาการหลาย ๆ สมรรถนะทั้งที่เป็นสมรรถนะย่อยในสมรรถนะหลักนั้น หรือสมรรถนะย่อยในสมรรถนะหลักอื่น ๆ

๔. ในการออกแบบกิจกรรมเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้เกิดสมรรถนะใด ๆ นั้น ผู้สอนต้องวิเคราะห์สิ่งต่าง ๆ ดังนี้

๔.๑ ความรู้ที่จำเป็นต่อการเกิดสมรรถนะที่ต้องการ ซึ่งเลือกมาจากเนื้อหาสาระ มโนทัศน์ของศาสตร์สาขาวิชาต่าง ๆ

๔.๒ ทักษะที่จำเป็นต่อการเกิดสมรรถนะที่ต้องการ ซึ่งเลือกมาจากทั้งทักษะสำคัญของศาสตร์สาขาวิชาต่าง ๆ และทักษะที่เป็นองค์ประกอบหลักของสมรรถนะ

๔.๓ เจตคติ คุณลักษณะนิสัย แรงจูงใจ ฯลฯ ที่จำเป็นต่อการเกิดสมรรถนะ

๔.๔ สถานการณ์ต่าง ๆ ที่จะนำสมรรถนะที่ต้องการไปใช้ หลังจากนั้นจึงนำสมรรถนะมาแตกเป็นสมรรถนะย่อยตามระดับการเรียนรู้เพื่อออกแบบ

ผลการเรียนรู้ (Learning Outcomes / Specific Competencies) และออกแบบประสบการณ์การเรียนรู้ (Learning Experiences) ที่จะทำให้ผู้เรียนได้เรียนรู้และเกิดความรู้ ทักษะ เจตคติ/คุณลักษณะ และสามารถนำความรู้ทักษะ เจตคติ/คุณลักษณะ ไปใช้ในสถานการณ์ต่าง ๆ

๓.๑ แนวทางการพัฒนาผู้เรียนให้มีสมรรถนะหลักผ่านกลุ่มสาระการเรียนรู้

สมรรถนะที่กำหนดขึ้นข้างต้นมีลักษณะเป็นสมรรถนะหลัก (Core Competencies) หมายถึง สมรรถนะที่มีความสำคัญเนื่องจากเป็นสมรรถนะที่จำเป็นสำหรับผู้เรียนทุกคนเพื่อใช้ในการเรียนรู้ การทำงาน และการใช้ชีวิตอย่างมีคุณภาพในครอบครัว ชุมชน สังคม ประเทศและโลก และเป็นฐานของสมรรถนะ (ระดับที่สูงกว่า) เฉพาะงาน หรือสมรรถนะวิชาชีพ หรือสมรรถนะองค์กรในอนาคตของผู้เรียน นอกจากนั้น ยังหมายรวมถึงลักษณะสำคัญร่วมที่สามารถพัฒนาข้ามกลุ่มหรือผ่านกลุ่มสาระการเรียนรู้ต่าง ๆ ได้ หรือนำไปประยุกต์ใช้ในกลุ่มสาระการเรียนรู้ต่าง ๆ ได้ ในส่วนนี้จึงตัวอย่างข้อมูลความสัมพันธ์เชื่อมโยงของสมรรถนะหลักกับแนวทางการพัฒนาผู้เรียนในกลุ่มสาระการเรียนรู้ต่าง ๆ ไว้ดังนี้

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

สมรรถนะ	แนวทางการพัฒนาผู้เรียน
๑) สมรรถนะหลักด้านภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร (Thai Language for Communication)	◇ ใช้ภาษาไทยในการรับข้อมูล ถ่ายทอดข้อมูล แลกเปลี่ยนความคิดความรู้สึกและประสบการณ์ ◇ ใช้รูปแบบ และหลักการทางภาษาที่เหมาะสมกับบริบทผู้ฟัง และใช้เพื่อบรรลุวัตถุประสงค์เฉพาะ ◇ ใช้เทคนิคในการสื่อสารเพื่อให้เกิดความเข้าใจและการถ่ายทอดข้อความได้ผลดียิ่งขึ้น ◇ ใช้ภาษาไทยในการสื่อสาร เพื่อแสดงออกถึงความเข้าใจ เห็นอกเห็นใจ ความเมตตา และการให้เกียรติ ◇ ใช้หลักภาษาวรรณศิลป์ ทัศนศิลป์ วรรณกรรมในชีวิตประจำวันอย่างภาคภูมิใจในความเป็นไทย
๒) สมรรถนะหลักด้านคณิตศาสตร์ในชีวิตประจำวัน (Mathematics in Everyday Life)	◇ เรียนรู้ สัญลักษณ์ และรูปแบบคณิตศาสตร์ผ่านการอ่าน และการเขียนโดยใช้ภาษาไทยแลกเปลี่ยนความคิด หรือสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสัญลักษณ์และรูปแบบคณิตศาสตร์โดยใช้ภาษาไทย
๓) สมรรถนะหลักด้านการสืบสอบทางวิทยาศาสตร์และจิตวิทยาศาสตร์ (Scientific Inquiry and Scientific Mind	◇ สืบสอบความรู้และมโนทัศน์เกี่ยวกับภาษาไทยที่สนับสนุนด้วยหลักฐานเชิงประจักษ์ ◇ ใช้เหตุผลสนับสนุนหรือคัดค้านในประเด็นถกเถียงในสถานการณ์ต่าง ๆ เช่น การอภิปรายและการโต้วาที ◇ สร้างผลผลิตหรือผลิตภัณฑ์ใหม่ด้วยกระบวนการสร้างสรรค์นวัตกรรมที่ถ่ายทอดความรู้สึกนึกคิดค่านิยม ขนบธรรมเนียม ประเพณี ความงดงามของภาษาเพื่ออนุรักษ์ความเป็นไทย
๔) สมรรถนะหลักด้านภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร (English for Communication)	◇ ใช้ภาษาอังกฤษเกี่ยวกับคำสำคัญ หรือนิยามศัพท์เกี่ยวกับภาษาไทย ความเป็นไทย และวัฒนธรรมไทย ◇ ใช้ภาษาอังกฤษเกี่ยวกับขั้นตอน หรือการดำเนินการเกี่ยวกับความเป็นไทย และวัฒนธรรมไทย

สมรรถนะ	แนวทางการพัฒนาผู้เรียน
	◇ ใช้ภาษาอังกฤษที่เป็นเนื้อหาเกี่ยวกับภาษาไทย ความเป็นไทย และวัฒนธรรมไทยเป็นข้อความหรือบทอ่านสั้น ๆ ◇ สืบค้นข้อมูลจากตำราหรืออินเทอร์เน็ตที่เป็นภาษาอังกฤษเพื่อการศึกษาความรู้เกี่ยวกับความเป็นไทยและวัฒนธรรมไทย ◇ ใช้สมรรถนะภาษาอังกฤษด้านการฟัง หรืออ่าน และจดบันทึกย่อ ๆ เกี่ยวกับความเป็นไทย และวัฒนธรรมไทย
๕) สมรรถนะหลักด้านทักษะชีวิตและความเจริญแห่งตน (Life Skills and Personal Growth)	◇ เรียนรู้การจัดการชีวิต การพึ่งพาและพัฒนาตนเองผ่านการฟัง และอ่านจากแหล่งความรู้ต่าง ๆ ◇ ถ่ายทอดความรู้แลกเปลี่ยนความคิดเกี่ยวกับการจัดการชีวิต การพึ่งพาและพัฒนาตนเองที่สมดุลผ่านการพูด และการเขียนในลักษณะต่าง ๆ ◇ รับรู้ ชื่นชมเห็นคุณค่าในความงดงามของภาษาและวัฒนธรรมไทย
๖) สมรรถนะหลักด้านทักษะอาชีพและการเป็นผู้ประกอบการ (Career Skills and Entrepreneurship)	◇ เรียนรู้การจัดการชีวิต การพึ่งพาและพัฒนาตนเองผ่านการฟัง และอ่านจากแหล่งความรู้ต่าง ๆ ◇ ถ่ายทอดความรู้แลกเปลี่ยนความคิดเกี่ยวกับการจัดการชีวิต การพึ่งพาและพัฒนาตนเองที่สมดุลผ่านการพูด และการเขียนในลักษณะต่าง ๆ ◇ รับรู้ ชื่นชมเห็นคุณค่าในความงดงามของภาษาและวัฒนธรรมไทย
๗) สมรรถนะหลักด้านทักษะการคิดขั้นสูงและนวัตกรรม (Higher- Order Thinking Skills and Innovation : HOTS Critical Thinking, Problem Solving,Creative Thinking	◇ พัฒนาทักษะในการตัดสินใจเรื่องต่าง ๆ บนฐานของข้อมูลเหตุผลและหลักฐานอย่างรอบด้านและเหมาะสมตามบริบทเชิงวัฒนธรรมผ่านการใช้ภาษาไทยเพื่อการสื่อสารทั้งการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียน ◇ ระบุปัญหาต่าง ๆ รวมถึงวิเคราะห์สาเหตุของปัญหาหาวิธีการแก้ปัญหา และเลือกวิธีการแก้ปัญหาที่เหมาะสมที่สุดโดยใช้ภาษาไทย

สมรรถนะ	แนวทางการพัฒนาผู้เรียน
	◇ อธิบายกระบวนการแก้ปัญหาที่ตนเองได้ลงมือปฏิบัติอย่างเป็นขั้นตอนและเป็นระบบโดยใช้ภาษาไทย ◇ ปรับความคิดของตนเองให้มีความยืดหยุ่นสามารถมอง/คิด และให้ความเห็นในเรื่องต่าง ๆ อย่างหลากหลายแง่มุมด้วยการใช้ภาษาไทยในการสื่อสารทั้งการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียน ◇ พัฒนาความคิดริเริ่มสิ่งใหม่ ๆ และสื่อสารด้วยรูปแบบแตกต่างจากเดิม
๘) สมรรถนะหลักด้านการรู้เท่าทันสื่อสารสนเทศ และดิจิทัล (Media, Information and Digital Literacy: MIDL)	◇ ใช้สื่อ สารสนเทศที่พบเห็นในชีวิตประจำวันในการพัฒนาทักษะการฟัง และการอ่าน ◇ เรียนรู้รูปแบบการใช้ภาษาของสื่อและกลวิธีการใช้ภาษาในสื่อและตีความจุดประสงค์และรูปแบบการสื่อสารของโฆษณา ละคร และข่าว
๙) สมรรถนะหลักด้านการทำงานแบบรวมพลัง เป็นทีม และมีภาวะผู้นำ (Collaboration Teamwork and Leadership)	◇ เรียนรู้การจัดการชีวิต การพึ่งพาและพัฒนาตนเองผ่านการฟัง และอ่านจากแหล่งความรู้ต่าง ๆ ◇ ถ่ายทอดความรู้แลกเปลี่ยนความคิดเกี่ยวกับการจัดการชีวิตการพึ่งพาและพัฒนาตนเองที่สมดุลผ่านการพูด และการเขียนในลักษณะต่าง ๆ ◇ รับรู้ ชื่นชมเห็นคุณค่าในความงดงามของภาษาและวัฒนธรรมไทย
๑๐) สมรรถนะหลักด้านการเป็นพลเมืองที่เข้มแข็ง/ตื่นรู้ที่มีสำนึกสากล (Active Citizen with Global Mindedness)	◇ ศึกษาและเรียนรู้วงคำศัพท์และรูปแบบภาษาเกี่ยวกับการเมืองการปกครอง รัฐศาสตร์ กฎหมาย ◇ สื่อสารเพื่อสร้างความเข้าใจในการอยู่ร่วมกันอย่างปรองดอง สมานฉันท์ ยุติความขัดแย้ง ◇ อ่านวรรณกรรมประจำชาติ และวรรณกรรมเปรียบเทียบทั้งในระดับภูมิภาค อาเซียน และโลก เพื่อสร้างความเข้าใจในการอยู่ร่วมกันอย่างปรองดองสมานฉันท์และสันติ

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

สมรรถนะ	แนวทางการพัฒนาผู้เรียน
๑) สมรรถนะหลักด้านภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร (Thai Language for Communication)	◇ ฟัง พูด อ่าน และเขียนคำศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับคณิตศาสตร์ แนวคิดและกระบวนการทางคณิตศาสตร์และคำทั่วไปที่มีความหมายเฉพาะในบริบททางคณิตศาสตร์ ◇ ใช้ภาษาไทยในการถ่ายทอดความคิดและแบบแผนทางคณิตศาสตร์ ◇ พูดอภิปราย แสดงความคิดความเห็นเกี่ยวกับความคิดทางคณิตศาสตร์ ◇ ใช้ภาษาไทยในการสร้างและตีความข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับคณิตศาสตร์ ◇ ใช้แบบจำลองภาษาและสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ในการสื่อสาร สื่อ-ความหมาย และการนำเสนอ
๒) สมรรถนะหลักด้านคณิตศาสตร์ในชีวิตประจำวัน (Mathematics in Everyday Life)	◇ สร้างกฎเกณฑ์ทางคณิตศาสตร์ วิเคราะห์ตรวจสอบกระบวนการคณิตศาสตร์ วิธีแก้ปัญหา และการได้มาของกฎเกณฑ์นั้นโดยใช้วิธีการให้เหตุผลเชิงอุปนัย ◇ ให้เหตุผลเชิงนิรนัยหรือตรรกศาสตร์เพื่อตรวจสอบข้อโต้แย้งในวิชาคณิตศาสตร์ ◇ สืบค้นผลกระทบของสมมติฐานในกระบวนการคณิตศาสตร์ วิธีแก้ปัญหา หรือการสรุป ◇ อธิบาย เปรียบเทียบ แปลความหมายของแผนภูมิรูปภาพจากสื่อต่าง ๆ เพื่อตอบปัญหาในชีวิตประจำวันของตน ออกแบบแผนภูมิรูปภาพ หรือตารางโดยใช้เทคโนโลยี
๓) สมรรถนะหลักด้านการสืบสอบทางวิทยาศาสตร์และจิตวิทยาศาสตร์ (Scientific Inquiry and Scientific Mind	◇ สร้างกฎเกณฑ์ทางคณิตศาสตร์ วิเคราะห์ตรวจสอบกระบวนการคณิตศาสตร์ วิธีแก้ปัญหา และการได้มาของกฎเกณฑ์นั้นโดยใช้วิธีการให้เหตุผลเชิงอุปนัย ◇ ให้เหตุผลเชิงนิรนัยหรือตรรกศาสตร์เพื่อตรวจสอบข้อโต้แย้งในวิชาคณิตศาสตร์ ◇ สืบค้นผลกระทบของสมมติฐานในกระบวนการคณิตศาสตร์ วิธีแก้ปัญหา หรือการสรุป

สมรรถนะ	แนวทางการพัฒนาผู้เรียน
	◇ อธิบาย เปรียบเทียบ แปลความหมายของแผนภูมิรูปภาพจากสื่อต่างๆ เพื่อตอบปัญหาในชีวิตประจำวันของตน ออกแบบแผนภูมิรูปภาพ หรือตารางโดยใช้เทคโนโลยี
๔) สมรรถนะหลักด้านภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร (English for Communication)	◇ ใช้ภาษาอังกฤษเกี่ยวกับคำสำคัญ หรือนิยามคำศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับคณิตศาสตร์แนวคิดและกระบวนการทางคณิตศาสตร์และคำทั่วไปที่มีความหมายเฉพาะในบริบททางคณิตศาสตร์ ◇ ใช้ภาษาอังกฤษเกี่ยวกับขั้นตอน หรือการดำเนินการที่เกี่ยวข้องกับคณิตศาสตร์แนวคิดและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ ◇ ใช้ภาษาอังกฤษที่เป็นเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับคณิตศาสตร์แนวคิดและกระบวนการทางคณิตศาสตร์และคำทั่วไปที่มีความหมายเฉพาะในบริบททางคณิตศาสตร์เป็นข้อความหรือบทอ่านสั้น ๆ ◇ สืบค้นข้อมูลจากตำราหรืออินเทอร์เน็ตที่เป็นภาษาอังกฤษเพื่อการศึกษาความรู้ที่เกี่ยวข้องกับคณิตศาสตร์แนวคิดและกระบวนการทางคณิตศาสตร์และคำทั่วไปที่มีความหมายเฉพาะในบริบททางคณิตศาสตร์ ◇ ใช้สมรรถนะภาษาอังกฤษด้านการฟัง หรือการอ่านและจดบันทึกย่อ ๆ ที่เกี่ยวข้องกับคณิตศาสตร์แนวคิดและกระบวนการทางคณิตศาสตร์และคำทั่วไปที่มีความหมายเฉพาะในบริบททางคณิตศาสตร์
๕) สมรรถนะหลักด้านทักษะชีวิตและความเจริญแห่งตน (Life Skills and Personal Growth)	◇ แก้ปัญหาชีวิต การจัดการและดำเนินชีวิตให้พอดีมีความสมดุลทุกด้านโดยใช้ความรู้และกระบวนการทางคณิตศาสตร์

สมรรถนะ	แนวทางการพัฒนาผู้เรียน
๖) สมรรถนะหลักด้านทักษะอาชีพและการเป็นผู้ประกอบการ (Career Skills and Entrepreneurship)	◇ พัฒนาทักษะทำงาน การประกอบอาชีพ และการประกอบการโดยเฉพาะการปฏิบัติงาน การบริหารจัดการ และการจัดการด้านการเงิน โดยใช้ความรู้และกระบวนการทางคณิตศาสตร์
๗) สมรรถนะหลักด้านทักษะการคิดขั้นสูงและนวัตกรรม (Higher-Order Thinking Skills and Innovation: HOTS Critical Thinking, Problem Solving, Creative Thinking)	◇ วิเคราะห์วิพากษ์และประเมินข้อมูลทางคณิตศาสตร์ โดยเฉพาะข้อมูลที่เป็นจำนวนให้เหตุผลตลอดจนสื่อสารความหมายทางคณิตศาสตร์ตามที่ตนเองมีความเข้าใจและให้ความเห็น ◇ ตัดสินใจหาข้อสรุปทางคณิตศาสตร์บนฐานของการเชื่อมโยงความรู้ต่าง ๆ ทางคณิตศาสตร์อย่างรอบด้าน ◇ ระบุปัญหาทางคณิตศาสตร์ที่พบในชีวิตประจำวัน วิเคราะห์องค์ประกอบของปัญหาโดยใช้ความรู้ทางคณิตศาสตร์รวมถึงหาวิธีการแก้ปัญหาที่หลากหลายและเลือกวิธีการแก้ปัญหาที่เหมาะสมที่สุด ◇ ลงมือแก้ปัญหาด้วยตนเองอย่างเป็นขั้นตอนและเป็นระบบโดยใช้ความรู้ทางคณิตศาสตร์หรือความรู้เกี่ยวกับสถิติและความน่าจะเป็นช่วยในการตัดสินใจลงมือแก้ปัญหาในขั้นตอนต่าง ๆ ◇ ฝึกฝนให้มีความยืดหยุ่นทางความคิด มองและให้ความเห็นในปัญหาหรือสถานการณ์ที่เกี่ยวข้องกับคณิตศาสตร์ที่หลากหลายแง่มุมโดยเฉพาะการพิจารณาปัญหาและการแก้ไขปัญหาทางคณิตศาสตร์ ◇ คิดริเริ่มวิธีการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ในรูปแบบใหม่ ๆ สื่อสารและนำเสนอการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ของตนเองให้ผู้อื่นเข้าใจและนำเสนอความคิดนั้นอย่างเป็นรูปธรรม

สมรรถนะ	แนวทางการพัฒนาผู้เรียน
๘) สมรรถนะหลักด้านการรู้เท่าทันสื่อ สารสนเทศ และดิจิทัล (Media, Information and Digital Literacy: MIDL)	◇ ใช้สื่อ สารสนเทศ ที่พบเห็นในชีวิตประจำวันในการเรียนรู้การนำเสนอข้อมูลด้วยสัญลักษณ์ รูปแบบทางคณิตศาสตร์ ที่สามารถสร้างการรับรู้ที่แตกต่างกัน ◇ ใช้หลักการความน่าจะเป็นเพื่อหาวิธีการออกแบบรหัสความลับสำหรับเข้าไปในโลกดิจิทัล เพื่อรักษาข้อมูลส่วนตัว
๙) สมรรถนะหลักด้านการทำงานแบบรวมพลัง เป็นทีม และมีภาวะผู้นำ (Collaboration, Teamwork and Leadership)	◇ ปฏิบัติงานร่วมกันแบบรวมพลังเพื่อเรียนรู้และพัฒนาทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์ และนำกระบวนการทางคณิตศาสตร์ไปใช้ในการทำงานร่วมกัน
๑๐) สมรรถนะหลักด้านการเป็นพลเมืองที่เข้มแข็ง/ตื่นรู้ที่มีสำนึกสากล (Active Citizen with Global Mindedness)	◇ เรียนรู้ภาษาสัญลักษณ์และรูปแบบคณิตศาสตร์ ได้แก่ กราฟแผนผังเพื่อเป็นฐานข้อมูล และใช้ในการสื่อสารความคิดรณรงค์หรือสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการเมืองการปกครอง รัฐศาสตร์ และกฎหมาย

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์

สมรรถนะ	แนวทางการพัฒนาผู้เรียน
๑) สมรรถนะหลักด้านภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร (Thai Language for Communication)	◇ ฟัง พูด อ่าน และเขียนคำศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับความรู้ มโนทัศน์ แนวคิด หลักการ และกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ◇ ใช้ภาษาสัญลักษณ์เพื่อนำเสนอและแลกเปลี่ยนแบ่งปันความคิดที่เกี่ยวกับความรู้ แนวคิด หลักการ กระบวนการทางวิทยาศาสตร์และการพัฒนากระบวนการประดิษฐ์คิดค้น ◇ ใช้แบบจำลอง เช่น ประโยค ภาพ สัญลักษณ์ เพื่อการอธิบายความรู้ แนวคิด หลักการ และกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ให้เห็นเป็นรูปธรรม
๒) สมรรถนะหลักด้านคณิตศาสตร์ในชีวิตประจำวัน (Mathematics in Everyday Life)	◇ สร้างกฎเกณฑ์ทางคณิตศาสตร์ วิเคราะห์ตรวจสอบกระบวนการคณิตศาสตร์ วิธีแก้ปัญหา และการได้มาของกฎเกณฑ์นั้นโดยใช้วิธีการให้เหตุผลเชิงอุปนัย ◇ ให้เหตุผลเชิงนิรนัยหรือตรรกศาสตร์เพื่อตรวจสอบข้อโต้แย้งในวิชาวิทยาศาสตร์ ◇ สืบค้นผลกระทบของสมมติฐานในกระบวนการคณิตศาสตร์ วิธีแก้ปัญหา หรือการสรุป ◇ อธิบาย เปรียบเทียบ แปลความหมายของแผนภูมิรูปภาพจากสื่อต่าง ๆ เพื่อตอบปัญหาในชีวิตประจำวันของตน ออกแบบแผนภูมิรูปภาพ หรือตารางโดยใช้เทคโนโลยี
๓) สมรรถนะหลักด้านการสืบสอบทางวิทยาศาสตร์และจิตวิทยาศาสตร์ (Scientific Inquiry and Scientific Mind)	◇ ตั้งคำถามสำคัญเกี่ยวกับเรื่องที่จะศึกษา วางแผนการสำรวจตรวจสอบตามความคิดของตัวเองและของกลุ่ม เลือกและใช้วัสดุอุปกรณ์หรือเครื่องมือในการสำรวจตรวจสอบ เปรียบเทียบข้อมูล นำเสนอผลการจัดกระทำข้อมูล อธิบายผลการสำรวจตรวจสอบด้วยหลักฐานเชิงประจักษ์และสรุปคำอธิบายด้วยแผนภาพประกอบข้อความ ◇ เรียนรู้ธรรมชาติของวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และวิศวกรรม เรื่องราวในธรรมชาติ

สมรรถนะ	แนวทางการพัฒนาผู้เรียน
	เรื่องราวที่มีการเปลี่ยนแปลงจากการกระทำของมนุษย์ รวมทั้งเทคโนโลยี ในสถานการณ์ที่เกี่ยวข้องกับตนเอง ครอบครัว ชุมชน โดยมีหลักฐานสนับสนุนได้อย่างสมเหตุสมผล ◇ ออกแบบและสร้างแบบจำลองอย่างง่ายด้วยความรู้ทางวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และใช้แบบจำลองเพื่ออธิบายเรื่องราวในธรรมชาติ ◇ แสดงความคิดเห็นสนับสนุนหรือคัดค้านด้วยหลักฐานเชิงประจักษ์อย่างมีเหตุผล ตรวจสอบหลักฐานต่าง ๆ จากแหล่งที่มาให้เป็นที่เชื่อถือ ◇ ระบุปัญหาและบริบทของปัญหา ออกแบบต้นแบบสิ่งประดิษฐ์ ด้วยการวาดภาพ และสร้างต้นแบบของวิธีการแก้ปัญหาที่เลือกไว้ ระบุวัสดุอุปกรณ์ที่เหมาะสมที่จะนำมาสร้างต้นแบบ และดำเนินการทดสอบต้นแบบ ปรับปรุง ออกแบบซ้ำเพื่อให้ต้นแบบที่เหมาะสมที่สุด พร้อมทั้งบันทึกผลการทดสอบ และอธิบายผลอย่างใช้เหตุผล
๔) สมรรถนะหลักด้านภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร (English for Communication)	◇ ใช้ภาษาอังกฤษเกี่ยวกับความรู้ มโนทัศน์ แนวคิด หลักการ และกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ◇ ใช้ภาษาอังกฤษเกี่ยวกับขั้นตอน หรือกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ◇ ใช้ภาษาอังกฤษที่เป็นเนื้อหาเกี่ยวกับความรู้ มโนทัศน์ แนวคิด หลักการ และกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ เป็นข้อความหรือบทอ่านสั้น ๆ ◇ สืบค้นข้อมูลจากตำราหรืออินเทอร์เน็ตที่เป็นภาษาอังกฤษเพื่อการศึกษาความรู้ มโนทัศน์ แนวคิด หลักการ และกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ◇ ใช้สมรรถนะภาษาอังกฤษด้านการฟัง หรือการอ่าน และจดบันทึกย่อ ๆ เกี่ยวกับความรู้ มโนทัศน์ แนวคิด หลักการ และกระบวนการทางวิทยาศาสตร์

สมรรถนะ	แนวทางการพัฒนาผู้เรียน
๕) สมรรถนะหลักด้านทักษะชีวิตและความเจริญแห่งตน (Life Skills and Personal Growth)	◇ พัฒนาทักษะชีวิต การสร้างความสมดุลของชีวิต และสร้างสุขภาวะโดยใช้องค์ความรู้ และกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ◇ เรียนรู้การแก้ปัญหา การจัดการและดำเนินชีวิตให้พอดี มีความสมดุลด้วยหลักเหตุผลกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
๖) สมรรถนะหลักด้านทักษะอาชีพและการเป็นผู้ประกอบการ (Career Skills and Entrepreneurship)	◇ พัฒนาทักษะทำงาน การประกอบอาชีพ และการประกอบการโดยใช้องค์ความรู้ กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ และหลักเหตุผล ◇ สร้างนวัตกรรมและกระบวนการสร้างผลิตภัณฑ์เชิงสร้างสรรค์ในการประกอบการโดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ และกระบวนการใช้เทคโนโลยี
๗) สมรรถนะหลักด้านทักษะการคิดขั้นสูงและนวัตกรรม (Higher-Order Thinking Skills and Innovation : HOTS Critical Thinking, Problem Solving, Creative Thinking)	◇ วิเคราะห์วิพากษ์ประเมินข้อมูลและเหตุผลด้วยการสืบเสาะหาความรู้ที่หลากหลาย ◇ ตัดสินใจเรื่องต่าง ๆ บนฐานข้อมูลเหตุผลหลักฐานอย่างรอบด้าน และเหมาะสมกับบริบทผ่านการสืบสอบหาความรู้ที่หลากหลายผ่านกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ◇ ระบุปัญหา วิเคราะห์สาเหตุของปัญหาอย่างเป็นเหตุเป็นผลผ่านการสืบสอบความรู้ที่หลากหลาย เพื่อนำไปสู่การหาวิธีการแก้ปัญหาผ่านกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และเลือกวิธีการแก้ปัญหาที่มีความเหมาะสมที่สุด ◇ ใช้ความรู้และกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ในการแก้ปัญหาต่าง ๆ ด้วยตนเองอย่างเป็นขั้นตอนและเป็นระบบ ◇ มีความยืดหยุ่นทางความคิด/มอง และให้ความเห็นในการแก้ปัญหาต่าง ๆ ที่หลากหลายแง่มุม ผ่านการสืบสอบหาความรู้ที่หลากหลายและผ่านการใช้ความรู้และกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ◇ คิดริเริ่มสิ่งใหม่ ๆ ที่แตกต่างจากเดิมด้วยการใช้ความรู้และกระบวนการทางวิทยาศาสตร์โดยอธิบายความคิดที่เป็นสิ่งใหม่และขยายผลต่อยอดความคิดนั้นให้เป็นรูปธรรม

สมรรถนะ	แนวทางการพัฒนาผู้เรียน
๘) สมรรถนะหลักด้านการรู้เท่าทันสื่อ สารสนเทศ และดิจิทัล (Media, Information and Digital Literacy : MIDL)	◇ ใช้เครื่องมือ โปรแกรมหรือแอบพลิเคชันช่วยในการพัฒนาทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และการสร้างนวัตกรรม
๙) สมรรถนะหลักด้านการทำงานแบบรวมพลัง เป็นทีม และมีภาวะผู้นำ (Collaboration, Teamwork and Leadership)	◇ ปฏิบัติงานร่วมกันแบบรวมพลังเพื่อเรียนรู้ และพัฒนาทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และนำหลักเหตุผลมาใช้ ◇ ปฏิบัติงานร่วมกัน ส่งเสริม และแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างกันโดยใช้เทคโนโลยีอย่างรู้เท่าทัน
๑๐) สมรรถนะหลักด้านการเป็นพลเมืองที่เข้มแข็ง/ตื่นรู้ที่มีสำนึกสากล (Active Citizen with Global Mindedness)	◇ ใช้กระบวนการสืบสอบทางวิทยาศาสตร์ในการสร้างการมีส่วนร่วมหรือสร้างการเปลี่ยนแปลง ◇ ใช้ความรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม ปรากฏการณ์ทางธรรมชาติเพื่อเสนอแนวทางการใช้สิ่งแวดล้อมอย่างรู้คุณค่าและรักษาให้เกิดความยั่งยืน

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม

สมรรถนะ	แนวทางการพัฒนาผู้เรียน
๑) สมรรถนะหลักด้านภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร (Thai Language for Communication)	◇ ฟัง พูด อ่าน และเขียนคำศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับประวัติศาสตร์ ภูมิศาสตร์ พลเมืองและการเป็นพลเมือง เศรษฐศาสตร์ ศาสนาและวัฒนธรรม ◇ ใช้ภาษาไทยถ่ายทอดความคิดหรือสนับสนุนจุดยืนทางความคิดของตนในประเด็นที่เกี่ยวข้อง กับสังคม ศาสนา และวัฒนธรรมด้วยท่าทีที่เหมาะสม ◇ ใช้ภาษาไทยในการสนทนาโต้แย้งนำเสนอความคิดที่สร้างสรรค์แลกเปลี่ยนแบ่งปันความคิดมุมมองในหัวข้อ/หัวเรื่องประเด็นต่าง ๆ เกี่ยวกับ สังคม ท้องถิ่น ศาสนาและวัฒนธรรมหรือระเบียบแบบแผนต่าง ๆ โดยคำนึงถึงความเหมาะสมกับมุมมองทัศนคติของกลุ่มผู้ชม/ผู้ฟังและบริบท ◇ ใช้ภาษาไทยในการเรียนรู้เรื่องราว เรื่องเล่ารายละเอียดรายงาน รายการ คำอธิบาย โต้แย้ง ภาพประกอบ ตารางแผนที่ แผนภูมิ ตาราง รูปถ่าย รวมทั้งภาพจากระยะไกลภาพจากดาวเทียมและภาพเสมือนจริง
๒) สมรรถนะหลักด้านคณิตศาสตร์ในชีวิตประจำวัน (Mathematics in Everyday Life)	◇ ใช้แนวคิด และความคิดรวบยอดทางคณิตศาสตร์ในการอธิบาย แนวโน้ม แบบรูป และแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นจริงในสังคม ชุมชน ท้องถิ่น ◇ ใช้แนวคิด และความคิดรวบยอดทางคณิตศาสตร์ในการตัดสินใจแก้ปัญหา หรือการเปลี่ยนแปลงในชุมชน ◇ เรียนรู้แนวคิดทางคณิตศาสตร์และสร้างความคิดรวบยอด ผ่านเนื้อหา สาระเกี่ยวกับสังคมศึกษา ศาสนา วัฒนธรรมและบริบท
๓) สมรรถนะหลักด้านการสืบสอบทางวิทยาศาสตร์และจิตวิทยาศาสตร์ (Scientific Inquiry and Scientific Mind)	◇ สืบสอบความรู้ มโนทัศน์ด้านสังคม ศาสนา และวัฒนธรรม จากเรื่องราว บริบทรอบตัว แหล่งสื่อต่าง ๆ และดิจิทัล หลักฐานเชิงประจักษ์

สมรรถนะ	แนวทางการพัฒนาผู้เรียน
๔) สมรรถนะหลักด้านภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร (English for Communication)	◇ ใช้ภาษาอังกฤษที่เกี่ยวข้องกับประวัติศาสตร์ ภูมิศาสตร์ พลเมืองและการเป็นพลเมือง เศรษฐศาสตร์ ศาสนาและวัฒนธรรม ◇ ใช้ภาษาอังกฤษเกี่ยวกับลำดับช่วงเวลา/ขั้นตอนที่เกี่ยวข้องกับประวัติศาสตร์ ภูมิศาสตร์ พลเมืองและการเป็นพลเมือง เศรษฐศาสตร์ ศาสนาและวัฒนธรรม ◇ ใช้ภาษาอังกฤษที่เป็นเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับประวัติศาสตร์ ภูมิศาสตร์ พลเมืองและการเป็นพลเมือง เศรษฐศาสตร์ ศาสนาและวัฒนธรรมเป็นข้อความหรือบทอ่านสั้น ๆ ◇ สืบค้นข้อมูลจากตำราหรืออินเทอร์เน็ตที่เป็นภาษาอังกฤษเพื่อการศึกษาความรู้ที่เกี่ยวข้องกับประวัติศาสตร์ ภูมิศาสตร์ พลเมืองและการเป็นพลเมือง เศรษฐศาสตร์ ศาสนาและวัฒนธรรม ◇ ใช้สมรรถนะภาษาอังกฤษด้านการฟัง หรืออ่าน และจดบันทึกย่อ ๆ ที่เกี่ยวข้องกับประวัติศาสตร์ ภูมิศาสตร์ พลเมืองและการเป็นพลเมือง เศรษฐศาสตร์ ศาสนาและวัฒนธรรม
๕) สมรรถนะหลักด้านทักษะชีวิตและความเจริญแห่งตน (Life Skills and Personal Growth)	◇ แก้ปัญหาในชีวิต ปรับตัวต่อสภาพความเปลี่ยนแปลง และดำเนินชีวิตให้พอดี มีความสมดุลทุกด้าน โดยการน้อมนำหลักศาสนาที่ยึดถือมาใช้ ◇ ปฏิบัติตนเป็นส่วนหนึ่งของสังคม วางตนได้เหมาะสมกับบทบาทและหน้าที่ของตนที่มีต่อครอบครัวและสังคม ◇ ชื่นชมความงามของและศิลปวัฒนธรรม มีส่วนร่วมในกิจกรรม และร่วมสืบทอด ส่งต่อทะนุบำรุงรักษาให้ดำรงสืบไป

สมรรถนะ	แนวทางการพัฒนาผู้เรียน
๖) สมรรถนะหลักด้านทักษะอาชีพและการเป็นผู้ประกอบการ (Career Skills and Entrepreneurship)	◇ เรียนรู้การเป็นผู้ประกอบการที่มีคุณธรรม รับผิดชอบต่อสังคมพร้อมเกื้อกูลสังคม และมีจรรยาบรรณ ◇ พัฒนาอาชีพ และการประกอบการแบบใหม่โดยใช้บริบททางสังคม และทุนทางวัฒนธรรม
๗) สมรรถนะหลักด้านทักษะการคิดขั้นสูงและนวัตกรรม (Higher-Order Thinking Skills and Innovation: HOTS Critical Thinking, Problem Solving, Creative Thinking)	◇ วิเคราะห์ วิพากษ์ ประเมินข้อมูลและเหตุผล สรุปและให้ความเห็นที่นำไปสู่การอยู่ร่วมกันในสังคมไทยและสังคมโลกอย่างสันติสุข ◇ ฝึกฝนตัดสินใจเกี่ยวกับการอยู่ร่วมกันในสังคมไทยและสังคมโลกอย่างสันติสุขบนฐานข้อมูลเหตุผล และหลักฐานอย่างหลากหลายเหมาะสมกับบริบททางวัฒนธรรม ◇ ระบุปัญหาทางสังคมหรือสิ่งแวดล้อม วิเคราะห์สาเหตุของปัญหา หาวิธีการแก้ปัญหา และเลือกวิธีการแก้ปัญหาที่เหมาะสมที่สุด โดยที่ไม่ส่งผลใด ๆ ต่อความสันติสุขในสังคมไทยและสังคมโลก ◇ ลงมือแก้ปัญหาทางสังคมหรือสิ่งแวดล้อมด้วยตนเองอย่างเป็นขั้นตอน และเป็นระบบด้วยสำนึกของการเป็นพลเมืองดี ◇ มีความยืดหยุ่นทางความคิด/มองและให้ความเห็นในเรื่องต่าง ๆ ที่เป็นประเด็นทางสังคมวัฒนธรรมและสิ่งแวดล้อม เปิดใจยอมรับความแตกต่างทางสังคมวัฒนธรรมที่มีแง่มุมที่หลากหลาย ◇ คิดริเริ่มสิ่งใหม่ ๆ แบบแผนการดำรงชีวิตในสังคมรูปแบบใหม่ ๆ ที่แตกต่างจากเดิมและเหมาะสมกับบริบททางสังคมที่เปลี่ยนแปลงไป โดยอธิบายความคิดหรือแบบแผนการดำรงชีวิตรูปแบบใหม่

สมรรถนะ	แนวทางการพัฒนาผู้เรียน
๘) สมรรถนะหลักด้านการรู้เท่าทันสื่อ สารสนเทศ และดิจิทัล (Media, Information and Digital Literacy: MIDL)	◇ เรียนรู้และเข้าใจแนวคิดของสิทธิเสรีภาพในการนำเสนอข่าวสารในโลกออนไลน์ ◇ ศึกษาและเรียนรู้กลไกของการละเมิดสิทธิในโลกไซเบอร์ (Cyber Bullying) และแสวงหาวิธีป้องกันแก้ไข
๙) สมรรถนะหลักด้านการทำงานแบบรวมพลัง เป็นทีม และมีภาวะผู้นำ (Collaboration, Teamwork and Leadership)	◇ อยู่ร่วมกันและมีส่วนร่วมทำงานแบบรวมพลังตามบทบาทเพื่อบรรลุเป้าหมายที่กำหนดร่วมกัน ◇ สร้างความเป็นผู้นำที่สามารถแก้ปัญหาและใช้มนุษยสัมพันธ์ที่ดีเพื่อชี้แนะแนวทางให้ไปสู่เป้าหมาย สร้างแรงบันดาลใจให้ผู้อื่นได้พัฒนาตนเองและนำจุดเด่นของแต่ละคนเพื่อให้บรรลุผลสำเร็จร่วมกัน ทั้งการเรียนรู้เกี่ยวกับสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม และการพัฒนาชุมชน สังคม ท้องถิ่น ◇ ปฏิบัติตนในฐานะสมาชิกที่ดีของสังคม/ชุมชน ไว้วางใจเปิดใจ รับฟังความคิดเห็น มุมมอง และเคารพความคิดเห็นที่แตกต่างอย่างเต็มใจ ◇ สนับสนุน แบ่งปัน แลกเปลี่ยนความรู้ และความคิด ใส่ใจในการประสานความคิด ประนีประนอม เสนอทางเลือกและแนวปฏิบัติที่ทุกฝ่ายยอมรับ ◇ สร้างและรักษาความสัมพันธ์ทางบวกกับสมาชิกในสังคม ◇ น้อมนำหลักธรรมที่นับถือมาใช้เพื่อให้อยู่ร่วมกันด้วยความสันติสุข ◇ เคารพความคิด ความเชื่อ และการปฏิบัติตามหลักธรรมของศาสนาที่นับถือ
๑๐) สมรรถนะหลักด้านการเป็นพลเมืองที่เข้มแข็ง/ตื่นรู้ที่มีสำนึกสากล (Active Citizen with Global Mindedness)	◇ ใช้ประเด็นทางสังคม (Controversial issue) ในการอภิปราย สานเสวนา (Dialogue) การแลกเปลี่ยนความคิดเห็นอย่างเป็นเหตุเป็นผล ◇ ศึกษาเรียนรู้เกี่ยวกับนโยบายสาธารณะ (Public Policy) เพื่อนำเสนอทางเลือกใหม่ หรือส่งเสริมให้มีการบังคับใช้ให้เกิดการเปลี่ยนแปลงที่นำไปสู่สังคมที่เท่าเทียมและเป็นธรรม

กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา

สมรรถนะ	แนวทางการพัฒนาผู้เรียน
๑) สมรรถนะหลักด้านภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร (Thai Language for Communication)	◇ ฟัง พูด อ่าน และเขียนคำศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับการสร้างสุขภาวะและส่งเสริมสุขภาพ ทั้งทางอารมณ์สติปัญญา ร่างกายสังคมและจิตวิญญาณ ◇ แลกเปลี่ยนความคิดเพื่อหาแนวทางในการสร้างสุขภาวะและส่งเสริมสุขภาพ ◇ ใช้ภาษาไทยทั้งที่เป็นคำพูด และภาษาท่าทางในการสื่อสาร สร้างความสัมพันธ์ การเล่น การปฏิบัติการสร้างสุขภาพ ◇ ใช้ภาษาไทยถ่ายทอดความคิด ความต้องการ ความรู้สึกอารมณ์และความคิดของตน
๒) สมรรถนะหลักด้านคณิตศาสตร์ในชีวิตประจำวัน (Mathematics in Everyday Life)	◇ ใช้แนวคิด และความคิดรวบยอดทางคณิตศาสตร์ในการกำหนดเป้าหมาย การสร้างสุขภาวะและส่งเสริมสุขภาพ ทั้งทางอารมณ์ สติปัญญา ร่างกาย สังคม และจิตวิญญาณ
๓) สมรรถนะหลักด้านการสืบสอบทางวิทยาศาสตร์และจิตวิทยาศาสตร์ (Scientific Inquiry and Scientific Mind)	◇ สืบสอบความรู้ด้วยหลักฐานสนับสนุนเชิงประจักษ์เรื่องราวเกี่ยวกับสุขภาวะ ทั้งด้านสุขภาพกายและสุขภาพจิต ◇ สร้างผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับสุขภาวะด้วยองค์ความรู้และกระบวนการทางวิทยาศาสตร์
๔) สมรรถนะหลักด้านภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร (English for Communication)	◇ ใช้ภาษาอังกฤษเกี่ยวกับคำสำคัญ หรือนิยามคำสำคัญเกี่ยวกับสุขภาพพลานามัย ◇ ใช้ภาษาอังกฤษเกี่ยวกับขั้นตอน หรือการดำเนินการเกี่ยวกับสุขภาพพลานามัย ◇ ใช้ภาษาอังกฤษที่เป็นเนื้อหาเกี่ยวกับสุขภาพพลานามัยเป็นข้อความหรือบทอ่านสั้น ๆ ◇ สืบค้นข้อมูลจากตำราหรืออินเทอร์เน็ตที่เป็นภาษาอังกฤษเพื่อการศึกษาความรู้เกี่ยวกับสุขภาพพลานามัย ◇ ใช้สมรรถนะภาษาอังกฤษด้านการฟัง หรืออ่าน และจดบันทึกย่อ ๆ เกี่ยวกับสุขภาพพลานามัย

สมรรถนะ	แนวทางการพัฒนาผู้เรียน
๕) สมรรถนะหลักด้านทักษะชีวิตและความเจริญแห่งตน (Life Skills and Personal Growth)	◇ เรียนรู้ พัฒนาทักษะ และเจตคติในการสร้างสุขภาวะและส่งเสริมสุขภาพ ทั้งทางอารมณ์สติปัญญาร่างกายสังคมและจิตวิญญาณของตนเองและผู้อื่น ◇ เรียนรู้ พัฒนาทักษะ และเจตคติในการป้องกันภัยโรคต่าง ๆ และการปฏิบัติตนให้มีสุขภาวะ
๖) สมรรถนะหลักด้านทักษะอาชีพและการเป็นผู้ประกอบการ (Career Skills and Entrepreneurship)	◇ เรียนรู้เกี่ยวกับโรคภัยที่เกิดจากการทำงาน การประกอบอาชีพ และการประกอบการ ◇ วางแผน ปฏิบัติการป้องกันภัย โรคต่าง ๆ และการปฏิบัติตนให้มีสุขภาวะในการทำงาน การประกอบอาชีพ และการประกอบการ ◇ วางแผน ปฏิบัติการฝึกฝนสร้างอาชีพ และการประกอบการที่เกี่ยวกับการสร้างสุขภาวะและส่งเสริมสุขภาพทั้งทางอารมณ์สติปัญญาร่างกายสังคมและจิตวิญญาณ
๗) สมรรถนะหลักด้านทักษะการคิดขั้นสูงและนวัตกรรม (Higher-Order Thinking Skills and Innovation : HOTS Critical Thinking, Problem Solving, Creative Thinking)	◇ วิเคราะห์ วิพากษ์ ประเมินข้อมูลและเหตุผล สรุปและให้ความเห็นในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพพลานามัยของตนเองและบุคคลรอบตัว ◇ ตัดสินใจเรื่องต่าง ๆ เกี่ยวกับสุขภาพพลานามัยของตนเองและบุคคลรอบตัวบนฐานข้อมูลเหตุผลและหลักฐานที่สืบค้นด้วยการใช้เทคโนโลยีอย่างรอบด้านและเหมาะสมกับบริบททางสังคมไทย ◇ ระบุปัญหาที่เกิดขึ้นเกี่ยวกับสุขภาพพลานามัยของตนเองและบุคคลรอบตัว วิเคราะห์สาเหตุของปัญหาหาวิธีการแก้ปัญหาและเลือกวิธีการแก้ปัญหาที่เหมาะสมที่สุด ◇ ลงมือวางแผนในการป้องกันหรือแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นเกี่ยวกับสุขภาพพลานามัยของตนเองและบุคคลรอบตัวด้วยตนเองอย่างเป็นขั้นตอนและเป็นระบบ

สมรรถนะ	แนวทางการพัฒนาผู้เรียน
	◇ มีความยืดหยุ่นทางความคิด/มองและให้ความเห็นเกี่ยวกับการป้องกันและการดูแลรักษาสุขภาพพลานามัยของตนเองและบุคคลรอบตัวด้วยแง่มุมที่หลากหลาย ◇ คิดริเริ่มสิ่งใหม่ ๆ เกี่ยวกับการป้องกันการดูแลรักษาและส่งเสริมสุขภาพพลานามัยของตนเองและบุคคลรอบตัวที่แตกต่างจากเดิม
๘) สมรรถนะหลักด้านการรู้เท่าทันสื่อ สารสนเทศ และดิจิทัล (Media, Information and Digital Literacy: MIDL)	◇ จัดการเวลาในการใช้สื่อเพื่อให้เกิดผลเสียต่อสุขภาพและการพักผ่อน ◇ ศึกษาและวิเคราะห์ผลิตภัณฑ์ด้านสุขภาพ โฆษณาและสื่อออนไลน์ที่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพ
๙) สมรรถนะหลักด้านการทำงานแบบรวมพลัง เป็นทีม และมีภาวะผู้นำ (Collaboration, Teamwork and Leadership)	◇ ปฏิบัติงานร่วมกันในการป้องกันภัย โรคต่าง ๆ ของตนและผู้อื่น ◇ เป็นผู้นำ และ/หรือร่วมกันสร้างสภาพปลอดโรค ปลอดภัย และสร้างสิ่งแวดล้อมที่ส่งเสริมสุขภาวะของคนในชุมชน
๑๐) สมรรถนะหลักด้านการเป็นพลเมืองที่เข้มแข็ง/ตื่นรู้ที่มีสำนึกสากล (Active Citizen with Global Mindedness)	◇ ใช้ความรู้เกี่ยวกับสุขภาพอนามัย เพื่อนำเสนอไปสู่การปฏิบัติและยกระดับไปสู่การเปลี่ยนแปลงในครอบครัว ชุมชน และสังคม ◇ นำระบบประกันสุขภาพไปใช้ในฐานะที่เป็นกลไกพัฒนาคุณภาพทางกายและจิตใจของประชาชน

กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ

สมรรถนะ	แนวทางการพัฒนาผู้เรียน
๑) สมรรถนะหลักด้านภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร (Thai Language for Communication)	◇ เรียนรู้คำศัพท์เฉพาะในวิชาศิลปะ และใช้คำศัพท์นำเสนอความคิดและจินตนาการผลงานศิลปะประเภทต่าง ๆ ◇ แลกเปลี่ยนแบ่งปันความคิดและจินตนาการผ่านดนตรีการเต้นรำและระบำการละครหรือทัศนศิลป์ ◇ ใช้ภาษาไทยในการสร้างสรรค์ ตีความผลงาน (Representations) ทางศิลปะเพื่อการเข้าใจหรือการถ่ายทอด/แสดงออกถึงความคิดและจินตนาการ
๒) สมรรถนะหลักด้านคณิตศาสตร์ในชีวิตประจำวัน (Mathematics in Everyday Life)	◇ ใช้แนวคิด และความคิดรวบยอดทางคณิตศาสตร์ สัญลักษณ์ หลักคณิตศาสตร์ รูปทรงเรขาคณิตในการออกแบบงานศิลปะต่าง ๆ
๓) สมรรถนะหลักด้านการสืบสอบทางวิทยาศาสตร์และจิตวิทยาศาสตร์ (Scientific Inquiry and Scientific Mind	◇ สืบสอบความรู้และมโนทัศน์เกี่ยวกับทัศนศิลป์ ดนตรี และนาฏศิลป์ ด้วยหลักฐานเชิงประจักษ์ ◇ สร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์ วิธีการใหม่ในทัศนศิลป์ ดนตรี และนาฏศิลป์ด้วยกระบวนการสร้างงานเชิงนวัตกรรม และสามารถแสดงเหตุผลและวิธีการในการปรับปรุงงานของตนเอง ◇ ให้เหตุผลเพื่อสนับสนุนหรือถกเถียงในคุณค่าของความงามสู่การตัดสินในการประเมิน
๔) สมรรถนะหลักด้านภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร (English for Communication)	◇ ใช้ภาษาอังกฤษเกี่ยวกับคำศัพท์เฉพาะในวิชาศิลปะ และใช้คำศัพท์นำเสนอความคิดและจินตนาการผลงานศิลปะประเภทต่าง ๆ ◇ ใช้ภาษาอังกฤษเกี่ยวกับขั้นตอน หรือการดำเนินการเกี่ยวกับการสร้างงานศิลปะประเภทต่าง ๆ ◇ ใช้ภาษาอังกฤษที่เป็นเนื้อหาในวิชาศิลปะ และการนำเสนอความคิดและจินตนาการผลงานศิลปะประเภทต่าง ๆ เป็นข้อความหรือบทอ่านสั้น ๆ

สมรรถนะ	แนวทางการพัฒนาผู้เรียน
	◇ สืบค้นข้อมูลจากตำราหรืออินเทอร์เน็ตที่เป็นภาษาอังกฤษเพื่อการศึกษาความรู้เกี่ยวกับคำศัพท์เฉพาะในวิชาศิลปะ และใช้คำศัพท์นำเสนอความคิดและจินตนาการผลงานศิลปะประเภทต่าง ๆ ◇ ใช้สมรรถนะภาษาอังกฤษด้านการฟัง หรืออ่าน และจดบันทึกย่อ ๆ เกี่ยวกับคำศัพท์เฉพาะในวิชาศิลปะ และใช้คำศัพท์นำเสนอความคิดและจินตนาการผลงานศิลปะประเภทต่าง ๆ
๕) สมรรถนะหลักด้านทักษะชีวิตและความเจริญแห่งตน (Life Skills and Personal Growth)	◇ รับรู้ และชื่นชมความงามของศิลปวัฒนธรรม ◇ พัฒนาสุนทรียภาพของตนและผู้อื่น ผ่านการสร้างงานศิลปะ
๖) สมรรถนะหลักด้านทักษะอาชีพและการเป็นผู้ประกอบการ (Career Skills and Entrepreneurship)	◇ ส่งเสริมการทำงาน การประกอบอาชีพ และการประกอบการโดยใช้หลักการทางศิลปะ สุนทรียะ ความงดงามของธรรมชาติ และศิลปวัฒนธรรมมาเพิ่มมูลค่าในผลิตภัณฑ์
๗) สมรรถนะหลักด้านทักษะการคิดขั้นสูงและนวัตกรรม (Higher- Order Thinking Skills and Innovation : HOTS Critical Thinking, Problem Solving, Creative Thinking)	◇ วิเคราะห์ วิพากษ์ ประเมินข้อมูลและเหตุผล สรุปและให้ความเห็นที่เกี่ยวข้องกับงานศิลปะและสุนทรียภาพ ◇ ฝึกฝนตัดสินใจเกี่ยวกับศิลปะและสุนทรียภาพบนฐานข้อมูลเหตุผล และหลักฐานที่สืบค้นด้วยการใช้เทคโนโลยีอย่างรอบด้านและเหมาะสมกับบริบททางสังคมไทย ◇ ระบุประเด็นปัญหาที่เกิดขึ้นที่เกี่ยวข้องกับงานศิลปะและสุนทรียภาพ วิเคราะห์สาเหตุของปัญหา หาวิธีการแก้ปัญหา และเลือกวิธีการแก้ปัญหาที่เหมาะสมที่สุด ◇ ลงมือวางแผนในการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นที่เกี่ยวข้องกับงานศิลปะและสุนทรียภาพด้วยตนเองอย่างเป็นขั้นตอนและเป็นระบบ

สมรรถนะ	แนวทางการพัฒนาผู้เรียน
	◇ มีความยืดหยุ่นทางความคิด/มองและให้ความเห็นที่เกี่ยวข้องกับงานศิลปะและสุนทรียภาพด้วยแง่มุมที่หลากหลาย ◇ คิดริเริ่มสิ่งใหม่ ๆ ที่เกี่ยวข้องกับงานศิลปะและสุนทรียภาพที่แตกต่างจากเดิม
๘) สมรรถนะหลักด้านการรู้เท่าทันสื่อสารสนเทศ และดิจิทัล (Media, Information and Digital Literacy : MIDL)	◇ ศึกษาองค์ประกอบทางศิลปะที่ใช้ในสื่อที่มีผลต่ออารมณ์และความรู้สึกของผู้รับสาร ◇ ใช้ความรู้เกี่ยวกับการประกอบสร้าง (Construct) ของสื่อ มานำเสนอด้วยรูปแบบของศิลปะต่าง ๆ เพื่อสื่อสารความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการรู้เท่าทันสื่อ
๙) สมรรถนะหลักด้านการทำงานแบบรวมพลัง เป็นทีม และมีภาวะผู้นำ (Collaboration, Teamwork and Leadership)	◇ ปฏิบัติงานร่วมกันในการสร้างสรรค์งานศิลปะ ◇ ใช้งานศิลปะในการเรียนรู้แนวคิดการอยู่รวมกันแบบรวมพลัง และการสร้างความสัมพันธ์ที่ดี
๑๐) สมรรถนะหลักด้านการเป็นพลเมืองที่เข้มแข็ง/ตื่นรู้ที่มีสำนึกสากล (Active Citizen with Global Mindedness)	◇ ใช้รูปแบบทางศิลปะ ดนตรี การแสดง ละคร เป็นเครื่องมือในการสื่อสารความคิดความเข้าใจเชิงการเมือง ◇ เชื่อมโยงสัมพันธ์งานศิลปะของศิลปิน/บุคคลในระดับชาติ อาเซียน และโลก ในฐานะที่เป็นอารยธรรมร่วมกันของมนุษยชาติ

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี

สมรรถนะ	แนวทางการพัฒนาผู้เรียน
๑) สมรรถนะหลักด้านภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร (Thai Language for Communication)	◇ ฟัง พูด อ่าน และเขียนคำศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการทำงาน การประกอบอาชีพ การประดิษฐ์คิดค้น และการสร้างสรรค์ผลงาน ◇ ใช้ภาษาไทยในการแลกเปลี่ยนแบ่งปันความคิดและข้อมูลเพื่อให้เกิดความเข้าใจกระบวนการทำงาน การประกอบอาชีพ การประดิษฐ์คิดค้น และการสร้างสรรค์ผลงานอันนำไปสู่การค้นพบความถนัดที่จะไปสู่การประกอบอาชีพในอนาคต โดยแสดงถึงการเคารพในสิทธิและผลงานของผู้อื่น
๒) สมรรถนะหลักด้านคณิตศาสตร์ในชีวิตประจำวัน (Mathematics in Everyday Life)	◇ ใช้แนวคิด และความคิดรวบยอดทางคณิตศาสตร์ในการสร้างพื้นฐานในการประกอบอาชีพต่าง ๆ ◇ นำคณิตศาสตร์ไปใช้ในการเป็นผู้ประกอบการทั้งการบริหารคน การบริหารทุน การบริหารทรัพยากร บริหารเวลา และการตลาดอย่างมีจรรยาบรรณ และรับผิดชอบต่อสังคม ◇ ใช้ความรู้เกี่ยวกับปริมาณ ความถี่ การจัดพื้นที่ การวัด และสถิติ เพื่อสร้างทางเลือกในการทำงานและการสร้างอาชีพ
๓) สมรรถนะหลักด้านการสืบสอบทางวิทยาศาสตร์และจิตวิทยาศาสตร์ (Scientific Inquiry and Scientific Mind	◇ ใช้วิธีการทางวิทยาศาสตร์เพื่อสืบสอบความรู้เกี่ยวกับสิ่งของและเครื่องใช้ในชีวิตประจำวัน รวมทั้งบ่มเพาะทักษะการทำงาน ทักษะการสร้างงาน การมีลักษณะนิสัยทำงานอย่างกระตือรือร้น ตรงต่อเวลา ประหยัด ปลอดภัย สะอาด รอบคอบ และจิตสำนึกในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม
๔) สมรรถนะหลักด้านภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร (English for Communication)	◇ ใช้ภาษาอังกฤษเกี่ยวกับคำสำคัญ หรือนิยามคำสำคัญเกี่ยวกับกระบวนการทำงาน การประกอบอาชีพ การประดิษฐ์คิดค้น และการสร้างสรรค์ผลงาน

สมรรถนะ	แนวทางการพัฒนาผู้เรียน
	◇ ใช้ภาษาอังกฤษเกี่ยวกับกระบวนการทำงาน การประกอบอาชีพ การประดิษฐ์คิดค้น และการสร้างสรรค์ผลงาน ◇ ใช้ภาษาอังกฤษที่เป็นเนื้อหาเกี่ยวกับกระบวนการทำงาน การประกอบอาชีพ การประดิษฐ์คิดค้น และการสร้างสรรค์ผลงานเป็นข้อความหรือบทอ่านสั้น ๆ ◇ สืบค้นข้อมูลจากตำราหรืออินเทอร์เน็ตที่เป็นภาษาอังกฤษเพื่อการศึกษาความรู้เกี่ยวกับกระบวนการทำงาน การประกอบอาชีพ การประดิษฐ์คิดค้น และการสร้างสรรค์ผลงาน ◇ ใช้สมรรถนะภาษาอังกฤษด้านการฟัง หรืออ่าน และจดบันทึกย่อ ๆ เกี่ยวกับกระบวนการทำงาน การประกอบอาชีพ การประดิษฐ์คิดค้น และการสร้างสรรค์ผลงาน
๕) สมรรถนะหลักด้านทักษะชีวิตและความเจริญแห่งตน (Life Skills and Personal Growth)	◇ บริหารจัดการชีวิตในด้านการทำงานการประกอบอาชีพที่เหมาะสม และสมดุล มีความพอดีโดยน้อมนำหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมาประยุกต์ใช้
๖) สมรรถนะหลักด้านทักษะอาชีพและการเป็นผู้ประกอบการ (Career Skills and Entrepreneurship)	◇ นำข้อมูลเกี่ยวกับความสนใจ ความถนัดของตนเองมาใช้ในการเลือกอาชีพที่เหมาะสม ◇ พัฒนาทักษะในการทำงานด้วยตนเอง โดยยึดหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงในการปฏิบัติงาน การบริหารจัดการ และการจัดการด้านการเงิน
๗) สมรรถนะหลักด้านทักษะการคิดขั้นสูงและนวัตกรรม (Higher-Order Thinking Skills and Innovation : HOTS Critical Thinking, Problem Solving, Creative Thinking)	◇ วิเคราะห์ วิพากษ์ ประเมินข้อมูลและเหตุผล สรุปและให้ความเห็นเกี่ยวกับการทำงานการประกอบอาชีพและการดำรงชีวิต ◇ ฝึกฝนการตัดสินใจเกี่ยวกับการทำงานการประกอบอาชีพและการดำรงชีวิต โดยใช้ข้อมูลเหตุผลและหลักฐานที่สืบค้นด้วยการใช้เทคโนโลยีอย่างรอบด้านและเหมาะสมกับบริบททางสังคมไทย

สมรรถนะ	แนวทางการพัฒนาผู้เรียน
	◇ ระบุปัญหาที่เกิดขึ้นในการทำงานการประกอบอาชีพหรือการดำรงชีวิตวิเคราะห์สาเหตุของปัญหาหาวิธีการแก้ปัญหาและเลือกวิธีการแก้ปัญหาที่เหมาะสมที่สุด ◇ ลงมือแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นในการทำงานการประกอบอาชีพหรือการดำรงชีวิตด้วยตนเองอย่างเป็นขั้นตอนและเป็นระบบ ◇ มีความยืดหยุ่นทางความคิด/มองและให้ความเห็นในการทำงานการประกอบอาชีพหรือการดำรงชีวิตด้วยแง่มุมที่หลากหลายคิดริเริ่มสิ่งใหม่ ๆ ในการทำงานการประกอบอาชีพ
๘) สมรรถนะหลักด้านการรู้เท่าทันสื่อ สารสนเทศ และดิจิทัล (Media, Information and Digital Literacy : MIDL)	◇ เรียนรู้แนวทางค้าขายและทำธุรกรรมในโลกออนไลน์
๙) สมรรถนะหลักด้านการทำงานแบบรวมพลัง เป็นทีม และมีภาวะผู้นำ (Collaboration, Teamwork and Leadership)	◇ กำหนดเป้าหมาย และปฏิบัติงานร่วมกันแบบรวมพลังในการทำงาน การประกอบอาชีพ การประดิษฐ์คิดค้น และการสร้างสรรค์ผลงาน จนบรรลุเป้าหมาย ◇ ใช้ภาวะผู้นำในการสร้างแรงบันดาลใจให้ผู้อื่นให้ความร่วมมือในการทำงาน การประกอบอาชีพ การประดิษฐ์คิดค้น และการสร้างสรรค์ผลงานจนบรรลุเป้าหมาย ◇ ใช้สันติวิธีในการจัดการปัญหาความขัดแย้ง ความคิดเห็นที่แตกต่าง เกี่ยวกับการทำงาน การประกอบอาชีพ
๑๐) สมรรถนะหลักด้านการเป็นพลเมืองที่เข้มแข็ง/ตื่นรู้ที่มีสำนึกสากล (Active Citizen with Global Mindedness)	◇ วิเคราะห์งานอาชีพที่ไม่เป็นธรรม แรงงานเด็กและผู้หญิง และเสนอแนวทางการแก้ปัญหา ◇ เรียนรู้กลไกทางวิชาชีพและสหภาพแรงงานในการพัฒนาวิชาชีพและดูแลสวัสดิการของคนทำงาน

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ

สมรรถนะ	แนวทางการพัฒนาผู้เรียน
๑) สมรรถนะหลักด้านภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร (Thai Language for Communication)	◇ ใช้ภาษาไทยในการฟัง พูด อ่านเขียน คำศัพท์ และสาระในบทอ่านต่าง ๆ ◇ ใช้ภาษาไทยในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้เรื่องราวต่าง ๆ
๒) สมรรถนะหลักด้านคณิตศาสตร์ในชีวิตประจำวัน (Mathematics in Everyday Life)	◇ เรียนรู้คำศัพท์ และสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ผ่านภาษาต่างประเทศ ◇ สนทนาเกี่ยวกับแนวคิดทางคณิตศาสตร์โดยใช้ภาษาต่างประเทศ ◇ ใช้ภาษาสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ในการสื่อสาร สื่อความหมาย สรุปผลและนำเสนอที่ถูกต้องโดยใช้ภาษาต่างประเทศ
๓) สมรรถนะหลักด้านการสืบสอบทางวิทยาศาสตร์และจิตวิทยาศาสตร์ (Scientific Inquiry and Scientific Mind)	◇ สืบสอบความรู้และมโนทัศน์ทางวิทยาศาสตร์โดยใช้ภาษาต่างประเทศ ◇ เรียนรู้แบบจำลอง เช่น ประโยค ภาพ สัญลักษณ์ ที่ช่วยอธิบายจากความคิดให้เห็นเป็นรูปธรรมโดยใช้ภาษาต่างประเทศ ◇ สร้างผลผลิตหรือผลิตภัณฑ์ใหม่ และสื่อสารความคิดโดยใช้ภาษาต่างประเทศ
๔) สมรรถนะหลักด้านภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร (English for Communication)	◇ ใช้ภาษาต่างประเทศในการฟัง พูด อ่านเขียน คำศัพท์และสาระในบทอ่านต่าง ๆ ◇ ใช้ภาษาต่างประเทศในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้เรื่องราวต่าง ๆ
๕) สมรรถนะหลักด้านทักษะชีวิตและความเจริญแห่งตน (Life Skills and Personal Growth)	◇ เรียนรู้การจัดการชีวิต การพึ่งพาและพัฒนาตนเองจากการแสวงหา/สืบค้นข้อมูลเกี่ยวกับข้อมูลด้วยภาษาต่างประเทศ

สมรรถนะ	แนวทางการพัฒนาผู้เรียน
๖) สมรรถนะหลักด้านทักษะอาชีพและการเป็นผู้ประกอบการ (Career Skills and Entrepreneurship)	◇ เรียนรู้การทำงาน อาชีพ และการประกอบการจากการแสวงหา/สืบค้นข้อมูลที่เป็นภาษาต่างประเทศ
๗) สมรรถนะหลักด้านทักษะการคิดขั้นสูงและนวัตกรรม (Higher- Order Thinking Skills and Innovation : HOTS Critical Thinking, Problem Solving, Creative Thinking)	◇ วิเคราะห์ วิพากษ์ และประเมินเนื้อหาที่เป็นภาษาต่างประเทศ สรุปเนื้อหา และเสนอความเห็นของตนเองเป็นภาษาต่างประเทศ ◇ ตัดสินใจในเรื่องต่าง ๆ บนฐานของข้อมูลเหตุผลและหลักฐานอย่างรอบด้านและเหมาะสมตามบริบทเชิงวัฒนธรรมผ่านการใช้ภาษาต่างประเทศ ◇ ระบุปัญหา วิเคราะห์สาเหตุของปัญหา หาวิธีการแก้ปัญหา และเลือกวิธีการแก้ปัญหาที่เหมาะสมที่สุด สื่อสารโดยใช้ภาษาต่างประเทศ ◇ อธิบายกระบวนการแก้ปัญหาที่ตนเองได้ลงมือปฏิบัติอย่างเป็นขั้นตอน และเป็นระบบโดยใช้ภาษาต่างประเทศ ◇ ปรับความคิดของตนเองให้มีความยืดหยุ่นหลากหลายแง่มุม และสื่อสารด้วยการใช้ภาษาต่างประเทศ ◇ คิดริเริ่มสิ่งใหม่ ๆ ด้วยการใช้ภาษาต่างประเทศในรูปแบบแตกต่างจากเดิม
๘) สมรรถนะหลักด้านการรู้เท่าทันสื่อ สารสนเทศ และดิจิทัล (Media, Information and Digital Literacy : MIDL)	◇ ศึกษาเรียนรู้ภาษาและลักษณะที่มาของการสื่อสารผ่านสื่อ และเทคโนโลยีดิจิทัล
๙) สมรรถนะหลักด้านการทำงานแบบรวมพลัง เป็นทีม และมีภาวะผู้นำ (Collaboration, Teamwork and Leadership)	◇ ปฏิบัติงานร่วมกันเพื่อเรียนรู้คำศัพท์ที่เกี่ยวข้อง การสร้างความสัมพันธ์อันดี การทำงานร่วมกัน การมีภาวะผู้นำ และการปฏิบัติหน้าที่ในฐานะสมาชิกกลุ่ม

สมรรถนะ	แนวทางการพัฒนาผู้เรียน
	◇ ปฏิบัติงานร่วมกันเพื่อเรียนรู้และพัฒนาทักษะการฟัง พูด อ่าน เขียน และสื่อสารด้วยภาษาต่างประเทศผ่านเรื่องราวที่เกี่ยวข้องกับการสร้างความสัมพันธ์อันดี การทำงานร่วมกัน การใช้ภาวะผู้นำ และการปฏิบัติหน้าที่ในฐานะสมาชิกกลุ่ม
๑๐) สมรรถนะหลักด้านการเป็นพลเมืองที่เข้มแข็ง/ตื่นรู้ที่มีสำนึกสากล (Active Citizen with Global Mindedness)	◇ เรียนรู้คำศัพท์เกี่ยวกับการเมืองการปกครอง กฎหมาย สิ่งแวดล้อมแรงงาน สนธิสัญญา ◇ เรียนรู้งานเขียนและวรรณกรรมคลาสสิกเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงทางสังคมในระดับชาติและสากล

๓.๒ แนวทางการนำกรอบสมรรถนะหลักสู่การพัฒนาผู้เรียน

การนำกรอบสมรรถนะหลักมาสู่การพัฒนาผู้เรียนในชั้นเรียนและในโรงเรียนทำได้หลายทาง ในที่นี้ขอเสนอแนะ ๖ แนวทาง ซึ่งครูสามารถเลือกใช้ตามความพร้อมและบริบทโรงเรียนและความถนัดของตนดังนี้

แนวทางที่ ๑ ใช้งานเดิม เสริมสมรรถนะ

เป็นการจัดการเรียนรู้ที่สอดแทรกสมรรถนะ ซึ่งครูเห็นว่าสอดคล้องกับบทเรียนนั้นเข้าไป และคิดกิจกรรมเสริม เพื่อให้ผู้เรียนได้พัฒนาสมรรถนะนั้นเพิ่มขึ้น เป็นการช่วยเพิ่มการเรียนรู้ของผู้เรียนให้เข้มข้น มีความหมาย และเกิดสมรรถนะที่ต้องการ

แนวทางที่ ๒ ใช้งานเดิม ต่อเติมสมรรถนะ

เป็นการจัดการเรียนรู้ที่ต่อยอด เพิ่มเติมจากงานเดิม ให้ต่อเนื่องไปถึงขั้นการฝึกฝนการนำความรู้ ทักษะ และเจตคติที่ได้เรียนรู้แล้วไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์ที่หลากหลาย เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีสมรรถนะในเรื่องที่เรียนรู้นั้น

แนวทางที่ ๓ ใช้รูปแบบการเรียนรู้ สู่การพัฒนาสมรรถนะ

เป็นการจัดการเรียนรู้ที่มีการนำรูปแบบการเรียนรู้ต่าง ๆ มาวิเคราะห์เชื่อมโยงกับสมรรถนะที่สอดคล้องกัน และเพิ่มเติมกิจกรรมที่สามารถช่วยพัฒนา

สมรรถนะนั้นให้เพิ่มขึ้นอย่างชัดเจน อันจะส่งผลให้การเรียนการสอนตามรูปแบบการเรียนรู้ที่ใช้มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้นด้วย

แนวทางที่ ๔ สมรรถนะเป็นฐาน ผสานตัวชี้

เป็นการจัดการเรียนรู้โดยนำสมรรถนะที่ต้องการพัฒนาเป็นตัวตั้งและนำตัวชี้วัดที่สอดคล้องกันมาออกแบบการสอนร่วมกัน เพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ทั้งเนื้อหาสาระและทักษะตามที่ตัวชี้วัดกำหนดไปพร้อม ๆ กันกับการพัฒนาสมรรถนะหลักที่ต้องการ

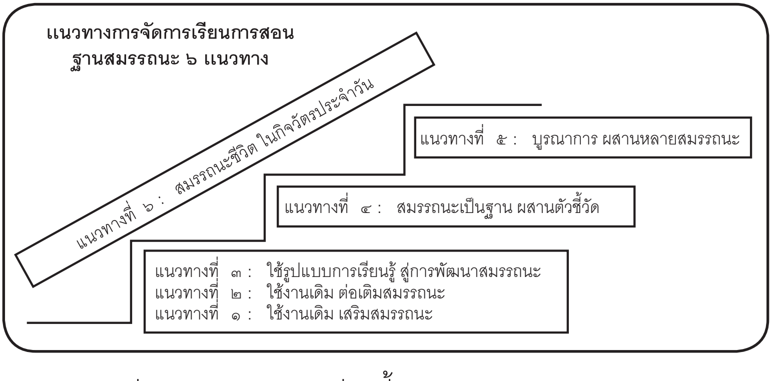
แนวทางที่ ๕ บูรณาการ ผสานหลายสมรรถนะ

เป็นการจัดการเรียนรู้ โดยนำสมรรถนะหลักหลายสมรรถนะเป็นตัวตั้งและวิเคราะห์ตัวชี้วัดที่เกี่ยวข้อง แล้วออกแบบการสอนที่มีลักษณะเป็นหน่วยบูรณาการที่ช่วยให้ผู้เรียนได้เรียนรู้อย่างเป็นองค์รวมโดยเห็นความสัมพันธ์ระหว่างวิชา/กลุ่มสาระการเรียนรู้ต่าง ๆ

แนวทางที่ ๖ สมรรถนะชีวิต ในกิจวัตรประจำวัน

เป็นการสอดแทรกสมรรถนะที่ส่งเสริมการทำกิจวัตรประจำวันต่าง ๆ ของผู้เรียนให้มีประสิทธิภาพและคุณภาพมากขึ้น เป็นการใช้กิจกรรมในชีวิตประจำวันที่ทำอยู่แล้ว เป็นสถานการณ์ในการฝึกฝนสมรรถนะ ซึ่งนอกจากจะช่วยให้ผู้เรียนเกิดสมรรถนะที่ต้องการแล้วยังช่วยทำให้การทำกิจวัตรประจำวันของผู้เรียนมีคุณภาพและประสิทธิภาพมากขึ้นด้วย

แต่ละแนวทางมีความเชื่อมโยงกันดังแผนภาพ



รายละเอียดแต่ละแนวทางมีดังนี้

แนวทางที่ ๑ : ใช้งานเดิม เสริมสมรรถนะ

สอดแทรกสมรรถนะที่สอดคล้องกับบทเรียน คิดกิจกรรมเสริม เพิ่มการเรียนรู้ให้เข้มข้น มีความหมาย และเกิดสมรรถนะที่ต้องการ

- **ลักษณะ**

การสอนแนวทางที่ ๑ นี้เป็นการจัดการเรียนรู้ที่สอดแทรกสมรรถนะ ซึ่งครูเห็นว่าสอดคล้องกับบทเรียนนั้นเข้าไป และคิดกิจกรรมเสริม เพื่อให้ผู้เรียนได้พัฒนาสมรรถนะนั้นเพิ่มขึ้น เป็นการช่วยเพิ่มการเรียนรู้ของผู้เรียนให้เข้มข้น มีความหมาย และเกิดสมรรถนะที่ต้องการ

การสอนระดับนี้ เหมาะสมสำหรับครูที่ปกติได้ส่งเสริมนักเรียนให้มีคุณสมบัติต่าง ๆ ไปพร้อมกับการสอนเนื้อหาสาระ โดยระบุเป็นวัตถุประสงค์การเรียนรู้และกิจกรรมการเรียนการสอน ในแผนการจัดการเรียนการสอนของตนอยู่แล้ว เช่น ฝึกกระบวนการกลุ่ม ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ทักษะและวิธีการทางประวัติศาสตร์ เป็นต้น ครูไม่ได้เปลี่ยนแปลงแผนการจัดการเรียนการสอนและกิจกรรมการสอนของตนเองเลย เพียงแต่พิจารณาว่ามีสมรรถนะตัวใดที่เข้ากันกับการสอนของตน เช่น สมรรถนะหลักด้านทักษะการคิดขั้นสูงและนวัตกรรม สมรรถนะหลักด้านภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร เป็นต้น แล้วนำสมรรถนะด้านนั้นมาบรรจุไว้ในแผนการจัดการเรียนการสอนของตน การทำเช่นนี้จะช่วยกระตุ้นให้ครูตระหนักในสมรรถนะนั้น และกระตุ้นให้นักเรียนเกิดสมรรถนะนั้นในระหว่างเรียนไปพร้อมกับการเรียนเนื้อหา ทักษะ ตามปกติของตนมากยิ่งขึ้น

- **ขั้นตอนดำเนินงาน**

๑) ทบทวนสมรรถนะ ทั้ง ๑๐ ด้านให้เข้าใจและพร้อมใช้ในการออกแบบกิจกรรม (สำหรับครูที่เริ่มทำอาจทำเป็นตารางวิเคราะห์และวิเคราะห์ทีละกิจกรรม เพราะจะช่วยให้วิเคราะห์ได้ง่ายขึ้น เมื่อคล่องขึ้นก็อาจเพียงแค่วิเคราะห์ในใจ หรือเขียนโน้ตสั้น ๆ กำกับไว้ โดยไม่ต้องระบุอย่างเป็นทางการในแผนการจัดการเรียนการสอนก็ได้)

๒) นำมาเทียบกับจุดประสงค์การเรียนรู้และกิจกรรมการเรียนการสอนของตน

๓) เลือกและระบุสมรรถนะที่สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้และกิจกรรมการเรียนการสอนของตน มาระบุไว้ในตอนต้นของแผนการจัดการเรียนการสอนของตน

๔) คิดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เสริมสร้างสมรรถนะนั้นโดยบูรณาการเข้าไปในกิจกรรมเดิมอย่างกลมกลืน

๕) ปรับจุดประสงค์การเรียนรู้ให้ครอบคลุมสมรรถนะที่เพิ่มเติม

๖) ระบุวิธีการวัดและประเมินสมรรถนะที่เพิ่มเติม

ตัวอย่าง แผนการจัดการเรียนการสอนแนวทางที่ ๑ : ใช้งานเดิมเสริมสมรรถนะ

สำหรับตัวอย่างของแผนการจัดการเรียนรู้ที่จะเสนอนี้ นำผลงานของครูผู้สอนท่านหนึ่งที่ทำขึ้นเพื่อใช้ในการสอนนักเรียน **ซึ่งยังไม่สมบูรณ์ในหลายส่วน** และเมื่อได้มีการเพิ่มเติม / เสริมกิจกรรมบางส่วน ก็ทำให้นักเรียนพัฒนามากขึ้น รายละเอียดของแผนการจัดการเรียนรู้เดิมมีดังนี้

กลุ่มสาระการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์
ระดับ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒
หน่วยการเรียนรู้ ของเล่นของใช้ **หน่วยย่อย** วัสดุหรรษา

สาระการเรียนรู้

๑. **ความรู้** (K : Knowledge)
- ลักษณะของเล่นของใช้
- ชนิดของวัสดุที่ใช้ทำของเล่นของใช้
- คุณค่าของของเล่นและของใช้

๒. **ทักษะ / กระบวนการ / กระบวนการคิด** (P : Practice)
- ทักษะสังเกต สำรวจ และบันทึกข้อมูล
- กระบวนการทำงานกลุ่ม
- ใช้ภาษา ฟัง พูด อ่าน เขียน

๓. **คุณลักษณะอันพึงประสงค์** (A : Attitude)

- รับผิดชอบ
- ยอมรับความคิดเห็นของผู้อื่น

จุดประสงค์การเรียนรู้

๑. นักเรียนมีความรู้เกี่ยวกับของเล่นของใช้ และสามารถระบุชนิดของวัสดุที่ใช้ในของเล่นของใช้รอบตัว (K)

๒. นักเรียนเกิดความตระหนักในคุณค่าของของเล่นของใช้รอบตัว (A)

๓. นักเรียนมีทักษะในการสังเกต สำรวจ และบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับวัสดุที่ใช้ในของเล่นของใช้รอบตัว (P)

๔. นักเรียนใช้กระบวนการทำงานกลุ่มในการสำรวจและสรุปผลเกี่ยวกับวัสดุที่ใช้ในของเล่นของใช้ และคุณค่าของของเล่นและของใช้ (P)

๕. นักเรียนใช้ความสามารถในการใช้ภาษา ฟัง พูด อ่าน เขียน ในการสำรวจ นำเสนอ และอภิปรายร่วมกัน (P)

๖. นักเรียนมีความรับผิดชอบ และยอมรับความคิดเห็นของผู้อื่น (A)

กิจกรรมการเรียนการสอน

๑. แบ่งกลุ่มนักเรียนกลุ่มละ ๓-๔ คน โดยให้นักเรียนแต่ละกลุ่มมีนักเรียนเก่ง ปานกลาง และอ่อนอยู่ในกลุ่มเดียวกัน แบ่งหน้าที่รับผิดชอบ และร่วมกันวางแผนในการสังเกตรวบรวม บันทึก และสรุปผล

๒. ครูนำนักเรียนออกไปสำรวจรอบโรงเรียน เป็นเวลา ๑๕–๒๐ นาที เพื่อสังเกตและรวบรวมสิ่งของต่าง ๆ ทั้งที่เป็นของเล่นและของใช้ให้ได้อย่างน้อย ๕ อย่าง และร่วมกันแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับลักษณะของวัสดุที่ใช้ทำของเล่นและของใช้ และคุณค่าของของเล่นและของใช้แต่ละอย่าง บันทึกข้อมูลลงในแบบฝึก

ข้อเสนอแนะ

จากกิจกรรมข้างต้นสามารถเพิ่มกิจกรรมเพื่อการพัฒนาสมรรถนะต่าง ๆ ได้ดังนี้

๑.เสริมกิจกรรมในช่วงต้น ซึ่งช่วยพัฒนาสมรรถนะดังนี้

๑) ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร : พูดสื่อสารในสถานการณ์ต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน บอกความรู้สึกนึกคิดของตน เล่าเรื่องและเหตุการณ์ต่าง ๆ หรือบอกผ่านการเล่นบทบาทสมมุติ

๒) ทักษะการคิดขั้นสูงและนวัตกรรม : ชี้แจงเหตุผลของการตัดสินใจในเรื่องต่าง ๆ ในชีวิตประจำวันของตน และบอกได้ว่าการตัดสินใจของตนมีความเหมาะสมอย่างไร

กิจกรรมที่เสริมมีดังนี้

ตั้งคำถามให้นักเรียนการสังเกต เกี่ยวกับของเล่นของใช้ในชีวิตประจำวันและวัสดุที่ใช้ทำของเล่นของใช้ โดยครูนำเสนอของเล่นและของใช้ที่เตรียมมาให้นักเรียนสังเกตและพิจารณา แล้วถามว่าสิ่งใดเป็นของเล่นและสิ่งใดเป็นของใช้ หลังจากตอบคำถามแล้ว ครูให้นักเรียนร่วมกันอภิปราย ดังนี้ “เพราะเหตุใดนักเรียนจึงคิดว่าสิ่งที่นักเรียนตอบเป็นของเล่นหรือของใช้”

๒. เสริมกิจกรรมในช่วงท้ายซึ่งช่วยพัฒนาสมรรถนะดังนี้

ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร : พูดสื่อสารในสถานการณ์ต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน บอกความรู้สึกนึกคิดของตน เล่าเรื่องและเหตุการณ์ต่าง ๆ หรือบอกผ่านการเล่นบทบาทด้วยสันติวิธี

กิจกรรมที่เสริมมีดังนี้

๑) นักเรียนแต่ละกลุ่มส่งตัวแทนนำเสนอผลการสำรวจของกลุ่มหน้าชั้นเรียน

๒) ครูและนักเรียนร่วมกันอภิปรายหาข้อสรุป เกี่ยวกับลักษณะความแตกต่างของของเล่นของใช้ วัสดุที่ใช้ และคุณค่าของของเล่นของใช้

กิจกรรมเสนอแนะดังกล่าวทำให้ผู้เรียนเรียนรู้เพิ่มขึ้น โดยครูอาจจะปรับจุดประสงค์ให้เป็นจุดประสงค์เชิงสมรรถนะและจุดประสงค์การเรียนรู้ ดังนี้

นักเรียนสามารถใช้ทักษะการสำรวจ ทักษะการคิดอย่างมีเหตุผล ภาษาไทยในการสื่อสารและกระบวนการกลุ่มในการสำรวจ นำเสนอ และอภิปรายร่วมกันเพื่อให้เกิดความรู้และความตระหนักในคุณค่าของของเล่นของใช้รอบตัว (C)

๑. นักเรียนมีความรู้เกี่ยวกับของเล่นของใช้ และสามารถระบุชนิดของวัสดุที่ใช้ในของเล่นของใช้รอบตัว (K)

๒. นักเรียนเกิดความตระหนักในคุณค่าของของเล่นของใช้รอบตัว (A)

๓. นักเรียนมีทักษะการสังเกต สำรวจ และบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับวัสดุที่ใช้ในของเล่นของใช้รอบตัว (P)

๔. นักเรียนมีทักษะการชี้แจงเหตุผลในการตัดสินใจว่าสิ่งใดเป็นของเล่น สิ่งใดเป็นของใช้ (P)

๕. นักเรียนใช้กระบวนการทำงานกลุ่มในการสำรวจและสรุปผลเกี่ยวกับลักษณะความแตกต่างของของเล่นของใช้ วัสดุที่ใช้ และคุณค่าของของเล่นของใช้ (P)

๖. นักเรียนใช้ความสามารถในการใช้ภาษา ฟัง พูด อ่าน เขียนในการสำรวจ นำเสนอ และอภิปรายร่วมกัน (P)

๗. นักเรียนมีทักษะการคิด แปลความ สังเคราะห์ สรุปข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะความแตกต่างของของเล่นของใช้ วัสดุที่ใช้ และคุณค่าของของเล่นของใช้ (P)

๘. นักเรียนมีความรับผิดชอบ และยอมรับความคิดเห็นของผู้อื่น (A)

แนวทางที่ ๒ : ใช้งานเดิม ต่อเติมสมรรถนะ

การพัฒนาการสอนเดิมของครูผ่านการสอน โดยเน้นสมรรถนะให้มากขึ้น ด้วยการขยายต่อยอดงานเดิมเพิ่มสถานการณ์และประสบการณ์ ให้ผู้เรียนได้ฝึกใช้ความรู้ ทักษะ และเจตคติให้มากขึ้น

เป็นการสอนตามปกติที่มีการเพิ่มสถานการณ์ให้ผู้เรียนได้ฝึกใช้ความรู้และทักษะต่าง ๆ ที่ได้เรียนรู้แล้วในสถานการณ์ต่าง ๆ ที่หลากหลาย ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนเกิดสมรรถนะที่ต้องการ

- **ขั้นตอนการดำเนินการ**

๑) พิจารณากิจกรรมที่กำหนดไว้เดิม แล้ววิเคราะห์ว่าผู้เรียนสามารถใช้ความรู้ ทักษะ และเจตคติที่ได้เรียนรู้แล้วให้เป็นประโยชน์ได้อย่างไร

๒) เลือกสถานการณ์ต่าง ๆ ที่จะช่วยให้ผู้เรียนได้ใช้ ความรู้ ทักษะ และเจตคติที่ได้เรียนรู้แล้ว

๓) ออกแบบกิจกรรมที่จะช่วยให้ผู้เรียนได้ฝึกให้ผู้เรียนใช้ความรู้ ทักษะ และเจตคติในสถานการณ์ที่กำหนด

๔) ปรับจุดประสงค์การเรียนรู้ให้ครอบคลุมสมรรถนะที่ได้ฝึกเพิ่มขึ้น

๕) เพิ่มวิธีการวัดประเมินผลสถานะที่ได้ฝึกเพิ่มเติม

ตัวอย่าง แผนการจัดการเรียนการสอนแนวทางที่ ๒ : ใช้งานเดิมต่อเติมสมรรถนะ

ตัวอย่างแผนการจัดการเรียนรู้ในแนวทางที่ ๒ นี้ มีลักษณะเดียวกับแนวทางที่ ๑ คือ นำผลงานของครูผู้สอนท่านหนึ่งที่ทำขึ้นเพื่อใช้ในการสอนนักเรียน ซึ่งยังไม่สมบูรณ์ในหลายส่วน เมื่อได้มีการเพิ่มเติมกิจกรรมที่ผู้เรียนสามารถนำความรู้ที่เรียนไปใช้ก็จะทำให้ผู้เรียนมีสมรรถนะเพิ่มขึ้น รายละเอียดของแผนการจัดการเรียนรู้เดิมมีดังนี้

กลุ่มสาระการเรียนรู้ ศิลปะ
ระดับ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓
หน่วยการเรียนรู้ เทคนิคการสร้างสรรค์งานศิลปะ : ประติมากรรมนูนต่ำ

สาระการเรียนรู้

๑. ความรู้ (K)

- ลักษณะ วัสดุ อุปกรณ์ และวิธีการสร้างประติมากรรมนูนต่ำ
- การละเล่นไทย

๒. ทักษะ / กระบวนการ / กระบวนการคิด (P)

- ทักษะการอภิปรายเกี่ยวกับลักษณะ วัสดุ อุปกรณ์ และวิธีการสร้างประติมากรรมนูนต่ำ

- ทักษะในการคิด และบอกเหตุผลในการเลือก สร้างประติมากรรมนูนต่ำเกี่ยวกับการละเล่นของไทย

- ทักษะจากการปั้นดินน้ำมันในการสร้างสรรค์ประติมากรรมนูนต่ำ

- ทักษะพื้นฐานในการใช้วัสดุ อุปกรณ์สร้างงานทัศนศิลป์

๓. **คุณลักษณะอันพึงประสงค์** (A)

- มีความสุขและสนุกสนานเพลิดเพลินในการสร้างสรรค์ผลงาน

จุดประสงค์การเรียนรู้

๑. นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับลักษณะ วัสดุ อุปกรณ์ และวิธีการสร้างประติมากรรมนูนต่ำและการละเล่นไทย (K)

๒. นักเรียนนำทักษะพื้นฐานในการใช้วัสดุ อุปกรณ์มาใช้สร้างงานประติมากรรมนูนต่ำเกี่ยวกับการละเล่นไทยได้ (P)

๓. นักเรียนมีความสุข และสนุกในการสร้างผลงาน (A)

กิจกรรมการเรียนการสอน

๑. นำผลงานตัวอย่างงานประติมากรรมนูนต่ำให้นักเรียนดู

๒. ตั้งคำถามว่า สิ่งที่นักเรียนเห็นคืออะไร ทำจากอะไร มีวิธีการทำอย่างไรบ้าง

๓. ครูอธิบายงานประติมากรรมในรูปแบบต่าง ๆ พร้อมให้นักศึกษายกตัวอย่างงานประติมากรรมนูนต่ำ

๔. ครู และนักเรียนร่วมอภิปรายพูดคุยเกี่ยวกับการละเล่นของไทย

๕. ครูให้นักเรียนเลือกการละเล่นไทย คนละ ๑ อย่าง ในการสร้างสรรค์งานประติมากรรมนูนต่ำ ร่างภาพการละเล่นไทยที่เลือก พร้อมเขียนบรรยายเหตุผลในการเลือกการละเล่นไทย

๖. นักเรียนนำเสนอเหตุผลในการเลือกการละเล่นไทยของตนเองให้เพื่อนฟังหน้าชั้นเรียน

๗. ครูและนักเรียนร่วมกันอภิปรายถึงการสร้างสรรค์งานประติมากรรมนูนต่ำ

ข้อเสนอแนะ

จากกิจกรรมข้างต้น ขอเสนอแนะการเพิ่มกิจกรรมในคาบเรียนที่ ๒ ที่เน้นให้นักเรียนได้มีโอกาสได้ใช้ความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะที่ได้เรียนรู้ข้างต้น ดังนี้

๑. ครูชวนคุยถึงปัญหา และแนวทางแก้ไข ที่พบจากการปฏิบัติงานครั้งที่แล้ว

๒. นำภาพที่เลือกมาลงมือสร้างสรรค์งานประติมากรรมนูนต่ำจากดินน้ำมัน และนำเสนอผลงาน กระบวนการทำงาน ความรู้สึก และสิ่งที่ได้เรียนรู้ และพัฒนาขึ้น

๓. ครูและนักเรียนร่วมกันอภิปรายถึง วิธีการสร้างสรรค์งานประติมากรรมนูนต่ำ และสรุปกระบวนการสร้างผลงานการปั้นดินน้ำมัน

กิจกรรมเสนอแนะดังกล่าวทำให้ผู้เรียนเรียนรู้เพิ่มขึ้น โดยครูอาจจะปรับจุดประสงค์ให้เป็นจุดประสงค์เชิงสมรรถนะ และจุดประสงค์การเรียนรู้ ดังนี้

นักเรียนสามารถใช้จินตนาการและทักษะการปั้นดินน้ำมันในการสร้างประติมากรรมนูนต่ำเกี่ยวกับการละเล่นไทยด้วยดินน้ำมันอย่างมีความสุข (C)

๑. นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับลักษณะ วัสดุ อุปกรณ์ และวิธีการสร้างประติมากรรมนูนต่ำ และการละเล่นไทย (K)

๒. นักเรียนมีทักษะพื้นฐานในการใช้วัสดุ อุปกรณ์สร้างงานทัศนศิลป์ (P)

๓. นักเรียนมีทักษะการปั้นดินน้ำมันในการสร้างผลงานประติมากรรมนูนต่ำเกี่ยวกับการละเล่นไทย (P)

๔. นักเรียนมีจินตนาการในการสร้างผลงานประติมากรรมนูนต่ำเกี่ยวกับการละเล่นไทย (P)

๕. นักเรียนมีความสุขในการสร้างผลงานประติมากรรมนูนต่ำเกี่ยวกับการละเล่นไทย (A)

แนวทางที่ ๓ : ใช้รูปแบบการเรียนรู้ สู่การพัฒนาสมรรถนะ

การออกแบบการสอนที่ใช้รูปแบบการเรียนรู้ สู่การพัฒนาสมรรถนะนี้ ช่วยให้ผู้สอนเกิดความมั่นใจว่าผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามจุดประสงค์ ของรูปแบบการเรียนรู้และทำให้ผู้เรียนเกิดสมรรถนะที่ต้องการ

เป็นการสอนตามปกติที่มีการนำรูปแบบการเรียนรู้ที่ใช้เดิมมาวิเคราะห์ เชื่อมโยงกับสมรรถนะที่สอดคล้องกับรูปแบบการเรียนรู้ ซึ่งช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามจุดประสงค์ของรูปแบบการเรียนรู้ และเกิดสมรรถนะที่มุ่งพัฒนา

- **ลักษณะ**

การสอนตามแนวทางที่ ๓ นี้ เป็นการสอนที่มีกระบวนการตามรูปแบบที่ครูคัดสรรว่าสามารถพัฒนาสมรรถนะผู้เรียนได้ โดยพิจารณาความสอดคล้องระหว่างจุดหมายของรูปแบบ แนวคิดทฤษฎีพื้นฐานและขั้นตอนการสอนของรูปแบบกับสมรรถนะที่มุ่งพัฒนา พิจารณาว่าสามารถปรับหรือเพิ่มขั้นตอนย่อยเพื่อเพิ่มหรือเน้นทักษะสำคัญ ๆ ของสมรรถนะได้อย่างเหมาะสม

รูปแบบต่าง ๆ มีจุดหมายหลักต่างกัน การจะบรรลุจุดหมายต้องใช้แนวคิดทฤษฎีต่างกัน ขั้นตอนการสอนต้องเหมาะสมสอดคล้องกับแนวคิดทฤษฎีและทำให้เกิดผลที่ผู้เรียนได้ตามจุดหมาย อาทิ รูปแบบซิปปา (CIPPA) ใช้ทฤษฎี Constructivism เป็นพื้นฐาน สามารถเชื่อมโยงไปสู่การพัฒนาทักษะการคิดขั้นสูง และนวัตกรรมได้ รูปแบบสะเต็มศึกษามีแนวคิดพื้นฐานให้ผู้เรียนเชื่อมโยงความรู้หลายวิชา ทักษะหลายด้านในการเรียนที่เน้นประสบการณ์ มีผลผลิตจากการเรียน สามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันหรือในการทำงานได้ จึงสามารถใช้รูปแบบนี้พัฒนาทักษะชีวิตและความเจริญแห่งตน พัฒนาสมรรถนะการรู้เท่าทันสื่อ สารสนเทศ และดิจิทัล ทักษะอาชีพและการเป็นผู้ประกอบการ และทักษะการคิดขั้นสูงและการสร้างนวัตกรรมได้

● **ขั้นตอนการดำเนินการ**

๑) เลือกรูปแบบการเรียนรู้ที่เหมาะสม สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้

๒) ศึกษารูปแบบการเรียนรู้ที่ได้เลือกไว้ ให้เข้าใจถึงหลักการ กระบวนการ วิธีการ จุดอ่อน และจุดแข็งของรูปแบบการเรียนรู้

๓) กำหนดกิจกรรมการเรียนรู้ตามกระบวนการ/ขั้นตอนของรูปแบบการเรียนรู้

๔) ศึกษาสมรรถนะต่าง ๆ และพิจารณาว่าในกระบวนการ/กิจกรรมที่กำหนด มีสมรรถนะใดที่สามารถนำมาบูรณาการได้

๕) คิดกิจกรรมการเรียนรู้ที่สามารถพัฒนาสมรรถนะที่บูรณาการ

๖) ปรับจุดประสงค์การเรียนรู้ให้ครอบคลุมสมรรถนะที่เพิ่มเติม

๗) เพิ่มเติมวิธีการวัด และประเมินสมรรถนะที่บูรณาการ

กลุ่มสาระการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์

ระดับ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๕

หน่วยการเรียนรู้ ปรากฏการณ์ในชีวิตประจำวัน ปัญหารอบตัว

สาระการเรียนรู้

๑. ความรู้ (K)

- ปรากฏการณ์ในชีวิตประจำวัน

๒. ทักษะ / กระบวนการ / กระบวนการคิด (P)

- การคิดเชิงเหตุผล
- การคิดหลากหลาย
- ทักษะการกำหนดปัญหา วางแผน สืบค้นข้อมูล ปฏิบัติการ วิเคราะห์ สรุปนำเสนอข้อมูล (P)

๓. คุณลักษณะอันพึงประสงค์ (A)

- ความมุ่งมั่น
- ความรับผิดชอบในการทำงาน และการร่วมแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น
- การยอมรับความคิดเห็นของผู้อื่น

จุดประสงค์การเรียนรู้เดิม	จุดประสงค์การเรียนรู้ ที่ปรับเพื่อพัฒนาสมรรถนะ ที่นำมาบูรณาการ
๑. นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับปรากฏการณ์ในชีวิตประจำวัน (K) ๒. นักเรียนมีทักษะการกำหนดปัญหา วางแผน สืบค้นข้อมูล ปฏิบัติการ วิเคราะห์สรุปนำเสนอข้อมูล (P) ๓. นักเรียนมีความมุ่งมั่น และรับผิดชอบในการทำงาน (A) ๔. นักเรียนยอมรับความคิดเห็นของผู้อื่นและการร่วมแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น (A)	นักเรียนสามารถใช้ความรู้ ทักษะ ความมุ่งมั่นรับผิดชอบในการทำงานและแก้ปัญหาร่วมกันในการทำโครงงานเกี่ยวกับปรากฏการณ์ในชีวิตประจำวันได้สำเร็จ (C) ๑. นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับปรากฏการณ์ในชีวิตประจำวัน (K) ๒. นักเรียนใช้เหตุผลในการคาดคะเนคำตอบได้ (P) ๓. นักเรียนมีทักษะการกำหนดปัญหา วางแผน สืบค้นข้อมูล ปฏิบัติการ วิเคราะห์สรุป นำเสนอข้อมูล (P) ๔. นักเรียนมีความมุ่งมั่น และรับผิดชอบในการทำงาน (A) ๕. นักเรียนยอมรับความคิดเห็นของผู้อื่นและการร่วมแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น (A)

กระบวนการของรูปแบบการเรียนการสอนโดยใช้โครงงานเป็นฐาน	สมรรถนะ/ทักษะย่อยที่บูรณาการเพิ่มเติม	กิจกรรมเสริมสมรรถนะที่บูรณาการ
๑. ขั้นกำหนดโจทย์/ปัญหาความต้องการจำเป็นในการทำโครงงาน - ครูเสนอสถานการณ์ที่น่าสนใจ/น่าสงสัย/ท้าทาย - นักเรียนระดมความคิดหาแนวทางในการค้นหาข้อมูลที่เกี่ยวข้อง และ กำหนดประเด็นที่สนใจในการทำโครงงาน	การสืบสอบทางวิทยาศาสตร์และจิตวิทยาศาสตร์ - ตั้งคำถามเกี่ยวกับปรากฏการณ์ต่าง ๆ ที่พบในชีวิตประจำวัน	ให้นักเรียนตั้งคำถามที่สงสัยเกี่ยวกับสถานการณ์และปรากฏการณ์รอบตัว
๒. ขั้นวางแผนเตรียมการ - นักเรียนร่วมกันวางแผนการทำโครงงาน โดยการสืบค้นข้อมูลเพิ่มเติม วางแผนการปฏิบัติและร่วมกันเตรียมการทั้งด้านอุปกรณ์ สถานที่ บทบาทหน้าที่ และอื่น ๆ	- สามารถเชื่อมโยงเหตุและผลของปรากฏการณ์และเหตุการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวัน - คาดคะเนหาคำตอบ - คิดหลากหลาย	ครูกระตุ้นให้พิจารณาข้อมูลปรากฏการณ์และเหตุการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวัน คาดคะเนคำตอบ อย่างสมเหตุสมผล และหลากหลาย

กระบวนการของรูปแบบการเรียนการสอนโดยใช้โครงงานเป็นฐาน	สมรรถนะ/ทักษะย่อยที่บูรณาการเพิ่มเติม	กิจกรรมเสริมสมรรถนะที่บูรณาการ
๓. ขั้นทำโครงงาน นักเรียนปฏิบัติการทำโครงงานในลักษณะต่าง ๆ อาทิ - สืบค้น/สำรวจ/ศึกษาจากแหล่งเรียนรู้จากผู้เชี่ยวชาญ รวบรวมข้อมูลเพื่อหาคำตอบ - ทดลองในห้องทดลอง ในสถานประกอบการ ในสถานที่จริง หรือวิธีการอื่น ๆ ที่เน้นการให้ผู้เรียนสัมผัสข้อมูลเองปฏิบัติเอง	- สามารถเขียนแผนภาพแผนภูมิแบบจำลองอย่างง่ายเพื่ออธิบายความรู้ความเข้าใจและความคิดของตน	ครูให้นักเรียนนำข้อสรุปที่ได้จากการทำโครงงานเสนอเป็นแผนภาพแผนภูมิหรือแบบจำลองอย่างง่าย
๔. ขั้นทำโครงงาน นักเรียนวางแผนเตรียมการนำเสนอและจัดการนำเสนอ	กล้าพูดให้ความคิดสนับสนุนหรือคัดค้านเกี่ยวกับเรื่องทางวิทยาศาสตร์ที่เป็นปัญหาถกเถียงกันสามารถชี้แจงเหตุผลโดยมีหลักฐานประกอบ	ให้นักเรียนนำเสนอความคิดสนับสนุนหรือคัดค้านสิ่งที่เพื่อนนำเสนอโดยใช้เหตุผลและหลักฐานประกอบ

แนวทางที่ ๔ สมรรถนะเป็นฐาน ผสานตัวบ่งชี้

การออกแบบการสอนที่ใช้สมรรถนะเป็นตัวตั้ง ช่วยให้ผู้เรียน ได้พัฒนาคุณสมบัติที่จำเป็นต่อการใช้ชีวิตในอนาคตของตน ควบคู่ไปกับการมีความรู้ ทักษะสำคัญที่กำหนดไว้ในหลักสูตร ...ให้ได้ทั้งปลา วิธีการและเครื่องมือจับปลา...

- **ลักษณะ**

การสอนแนวทางที่ ๔ นี้ เป็นการสอนโดยนำสมรรถนะและตัวชี้วัดที่สอดคล้องกันมาออกแบบการสอนร่วมกัน เพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ทั้งเนื้อหาสาระและทักษะตามที่ตัวชี้วัดกำหนดไปพร้อมกับการพัฒนาสมรรถนะหลักที่จำเป็นต่อชีวิต การสอนแนวทางที่ ๔ นี้ เหมาะสำหรับครูที่ได้ทดลองนำสมรรถนะเข้ามาบูรณาการในการเรียนการสอนปกติของตนตามแนวทางที่ ๑ และ ๒ มาระยะหนึ่งจนมีความมั่นใจมากขึ้น และพร้อมที่จะก้าวออกจากการสอนแบบเดิม ๆ ไปสู่การสอนที่เน้นสมรรถนะอย่างเต็มตัว หรือครูที่เห็นประโยชน์ของสมรรถนะและต้องการจะออกแบบแผนการสอนของตน โดยให้สมรรถนะเป็นตัวนำ แต่ขณะเดียวกันก็ครอบคลุมตัวชี้วัดของหลักสูตรอย่างครบถ้วน

ลักษณะของแผนการจัดการเรียนการสอนแบบนี้ เป็นการบูรณาการสมรรถนะสำคัญ ๆ ที่เกี่ยวข้องกับสิ่งที่ครูต้องการให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ ให้มีการจัดการเรียนรู้ที่หลากหลาย เน้นให้ผู้เรียนได้ฝึกการประยุกต์ใช้ความรู้ ฝึกทักษะ และพัฒนาเจตคติ และคุณสมบัติต่าง ๆ ผ่านการปฏิบัติจริงในสถานการณ์ต่าง ๆ อย่างกว้างขวาง

- **ขั้นตอน**

๑. กำหนดสมรรถนะที่ต้องการพัฒนาผู้เรียน

๒. พิจารณาเนื้อหาสาระการเรียนรู้ตามหลักสูตรในแต่ละวิชา / กลุ่มสาระ และตัวชี้วัดที่สอนในหลักสูตรที่สอดคล้องกับสมรรถนะที่เลือก

๓. กำหนดหัวข้อ / หัวเรื่อง ความรู้ ทักษะ และเจตคติสำคัญ และจุดประสงค์การเรียนรู้ที่ต้องการให้ผู้เรียนได้เรียนรู้

๔. กำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ให้ครอบคลุมสมรรถนะที่กำหนด

๕. ออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่เอื้อให้ผู้เรียนได้เกิดสมรรถนะที่ต้องการพัฒนา เน้นการจัดการเรียนรู้เชิงรุก จัดประสบการณ์ที่มีความหมาย และส่งเสริมให้ผู้เรียนใช้ความรู้ ทักษะ เจตคติ และคุณลักษณะที่ได้เรียนรู้แล้ว ในสถานการณ์ต่าง ๆ ในชีวิตจริง เพื่อให้ผู้เรียนได้พัฒนาสมรรถนะและเป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่วางไว้

๖. วางแผนการประเมินผล โดยเน้นการประเมินตามสภาพจริง (Authentic Assessment) ให้สอดคล้องและตอบรับวัตถุประสงค์เชิงสมรรถนะที่กำหนดไว้ตั้งแต่ต้น

ตัวอย่าง แผนการจัดการเรียนการสอนแนวทางที่ ๔ สมรรถนะเป็นฐานผสานตัวบ่งชี้

กลุ่มสาระการเรียนรู้ ภาษาไทย
ระดับชั้น ประถมศึกษาปีที่ ๓
หน่วยการเรียนรู้ มาตราตัวสะกดที่ไม่ตรงตามมาตรา
เวลา ๓ ชั่วโมง

สมรรถนะหลัก

ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร

๑. ฟัง ดู หรืออ่านบทอ่าน ข้อความรู้ หรือเรื่องสั้น ๆ ที่ใช้ภาษาง่าย ๆ เกี่ยวกับเมืองไทยและวัฒนธรรมที่ดีงามของไทย มีความภาคภูมิใจในความเป็นไทย สามารถพูด หรือเขียนข้อความ เรื่องสั้น ๆ ซึ่งใช้ประโยชน์จากความรู้ หรือสร้างผลงานง่าย ๆ เช่น ภาพวาด แบบจำลอง หรือสิ่งประดิษฐ์ที่ใช้ความรู้ดังกล่าว

๒. พูดสื่อสารในสถานการณ์ต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน บอกความรู้สึกนึกคิดของตนเล่าเรื่องและเหตุการณ์ต่าง ๆ หรือบอกผ่านการแสดงบทบาทสมมุติง่าย ๆ ได้ ตั้งคำถามและตอบคำถามให้ผู้อื่นเข้าใจได้อย่างสั้น ๆ มีมารยาทในการพูด โดยคำนึงถึงความเหมาะสมกับกาลเทศะและผู้รับฟัง

๓. เขียนข้อความ เรื่องสั้น ๆ เพื่อบอกความคิด ความรู้สึก หรือแต่งเรื่องตามจินตนาการ โดยมีความสามารถในการเขียนระดับ A1 ตามที่สถาบันภาษาไทย

สิรินธรกำหนด* สามารถเขียนให้เข้าใจง่าย ถูกต้องตามหลักภาษาไทย และคำนึงถึงผู้อ่านและผู้ที่ตนเขียนถึง

๔. ฟัง พูด อ่าน เขียน อย่างมีความสุข สนุกกับการเรียนรู้ และทดลองใช้หรือเลือกใช้ภาษาไทยเพื่อวัตถุประสงค์ต่าง ๆ

การรู้เท่าทันสื่อสารสนเทศ และดิจิทัล

๑. เลือกสรรข้อมูล และสร้างสื่อสารสนเทศในแบบต่าง ๆ แล้วสื่อสารโดยคำนึงถึงผลที่เกิดขึ้นต่อตนเองและผู้อื่น

การทำงานแบบรวมพลัง เป็นทีม และมีภาวะผู้นำ

๑. รับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น สนับสนุน หรือโต้แย้งความคิดเห็นของผู้อื่นอย่างมีเหตุผล

๒. ร่วมทำงานกลุ่มกับเพื่อน ให้ความร่วมมือในการทำงาน รับผิดชอบต่อบทบาทและหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย ใส่ใจในการทำงาน พยายามทำงานให้ดีที่สุดและช่วยเหลือเพื่อน เพื่อให้เกิดความสำเร็จในการทำงานร่วมกัน

ทักษะชีวิตและความเจริญแห่งตน

๑. มีวินัยในการปฏิบัติตามสุขบัญญัติ ทำกิจวัตรประจำวัน กิน เล่น เรียน ช่วยทำงาน พักผ่อน นอนหลับอย่างพอดี พอเหมาะกับวัย

๒. ปฏิบัติตามกฎ ระเบียบและข้อตกลงของครอบครัวและโรงเรียน รวมทั้งมีสัมมาคารวะต่อผู้ใหญ่และปฏิบัติตนต่อผู้อื่นได้อย่างเหมาะสม

ทักษะการคิดขั้นสูงและนวัตกรรม

๑. ฟัง/อ่านข้อมูลเรื่องราวสั้น ๆ ที่ง่าย ๆ ไม่มีความสลับซับซ้อนมาก แล้วสามารถสรุปความเข้าใจของตนและแสดงความคิดเห็นอย่างมีเหตุผลเกี่ยวกับเรื่องนั้นได้

๒. ชี้แจงเหตุผลของการตัดสินใจในเรื่องต่าง ๆ ในชีวิตประจำวันของตนและบอกได้ว่าการตัดสินใจของตนมีความเหมาะสมอย่างไร

๓. ลงมือแก้ปัญหาด้วยตนเอง และร่วมมือกับเพื่อนในการแก้ปัญหาโดยใช้วิธีการที่เลือกไว้ แล้วติดตามผลและประเมินผลการแก้ปัญหา

๔. สามารถคิดคล่อง คิดหลากหลาย คิดยืดหยุ่น คิดจินตนาการ และคิดริเริ่มเกี่ยวกับสิ่งต่าง ๆ ที่อยู่รอบตัว

๕. จินตนาการเรื่องราว ความคิดแปลกใหม่จากสิ่งรอบตัว และแสดงออกผ่านกิจกรรมต่าง ๆ เช่น การเล่น การวาดภาพ การเล่านิทาน การพูดอธิบาย การประดิษฐ์ การสร้าง การทำของเล่น ของใช้ และการแสดงออกทางศิลปะ ดนตรี นาฏศิลป์ และกีฬา

สาระการเรียนรู้ และตัวชี้วัด

สาระที่ ๑ การอ่าน

ท ๑.๑ ตัวชี้วัดชั้นปี ป.๓/๑ อ่านออกเสียงคำ ข้อความเรื่องสั้น ๆ และบทร้อยกรองง่าย ๆ ได้ถูกต้อง คล่องแคล่ว

สาระที่ ๒ การเขียน

ท ๒.๑ ตัวชี้วัดชั้นปี ป.๓/๒ เขียนบรรยายเกี่ยวกับสิ่งใดสิ่งหนึ่งได้อย่างชัดเจน

สาระที่ ๓ การฟัง การดู และการพูด

ท ๓.๑ ตัวชี้วัดชั้นปี ป. ๓/๑ เล่ารายละเอียดเกี่ยวกับเรื่องที่ฟังและดูทั้งที่ให้ความรู้และความบันเทิง

สาระที่ ๔ หลักการใช้ภาษาไทย

ท ๔.๑ ตัวชี้วัดชั้นปี ป. ๓/๑ เขียนสะกดคำและบอกความหมายของคำ

จุดประสงค์เชิงสมรรถนะ

ฟัง-พูด อ่าน-เขียนคำ มาตราตัวสะกด แม่กด ตรงตามมาตราที่เป็นคำโดด ๆ ในประโยค ข้อความ เรื่องราวที่ปรากฏในสื่อต่าง ๆ ทั้งในและนอกชั้นเรียนได้อย่างถูกต้อง คล่องแคล่ว ตามหลักภาษา มุ่งมั่นในการใช้ภาษาเพื่อนำความรู้เรื่องมาตราตัวสะกด แม่กด ไปใช้ในการเขียนเรื่องสั้นและการแสดงบทบาทสมมติจนสำเร็จ (C)

๑. นักเรียนสามารถอ่าน เขียนคำมาตราตัวสะกด แม่กด ได้ (P)

๒. นักเรียนสามารถเขียนเรื่องสั้นโดยใช้คำที่อยู่ในมาตราตัวสะกด แม่กด ได้ (P)

๓. นักเรียนเล่าเรื่องสั้นและแสดงบทบาทสมมุติจากเรื่องที่แต่งได้ (P)

๔. นักเรียนมีวินัย และมุ่งมั่นในการทำงานจนสำเร็จ (A)

กิจกรรมการเรียนรู้

ชั่วโมงที่ ๑

๑. ครูเปิดนิทานจากยูทูบ เรื่อง นิทานมาตราตัวสะกด ตอน เพื่อนรักในฝัน ให้นักเรียนชม โดยนิทานมีเนื้อเรื่องที่มีคำที่ตัวสะกดตามมาตรา “แม่กด”

๒. ครูตั้งคำถามว่ามีคำที่มีมาตราตัวสะกด “แม่กด” อะไรบ้าง โดยให้นักเรียนจับคู่ และบอกคำตอบเป็นคู่

๓. ครูนำคำมาเขียนบนกระดานโดยครูจัดหมวดหมู่ของคำที่ได้จากนักเรียนตามชนิดของคำ เช่น คำนาม คำกริยา คำวิเศษณ์ จากนั้นอ่านคำพร้อมกัน

๔. ครูให้นักเรียนนำคำจากที่ครูจัดหมวดหมู่ มาแต่งเรื่องสั้น โดยยกตัวอย่างประโยค ๒ ประโยคแล้วเชื่อมโยงให้เป็นเนื้อเรื่องสั้น ๆ พร้อมใช้คำถาม ใคร ทำอะไร ที่ไหน อย่างไร เพื่อให้นักเรียนเกิดความเข้าใจในการแต่งเรื่องสั้นมากขึ้น จากนั้นครูให้นักเรียนแต่งเรื่องสั้น คู่ละ ๑ เรื่อง (๕ นาที) แล้วให้แต่ละคู่นำเสนอเรื่องสั้นให้เพื่อนฟังหน้าชั้นเรียน

๕. เมื่อแต่ละคู่เล่าจบ นักเรียนและครูที่เหลือจะร่วมกันสรุปเรื่อง ตั้งคำถาม และแสดงความคิดเห็นดังนี้ ตัวละครมีใครบ้าง คำใดบ้างมีตัวสะกดอยู่ในมาตรา แม่กด ข้อคิดที่ได้จากเรื่อง

ชั่วโมงที่ ๒-๓

๖. ครูนำนิทานของนักเรียนทุกคู่ ให้นักเรียนทุกคนช่วยกันคัดเลือกเรื่องสั้นที่ดี จำนวน ๕ เรื่อง จากนั้นครูให้นักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ ๔-๕ คน เพื่อจับสลากเรื่องสั้น แล้วนำมาแสดงบทบาทสมมุติ

๗. นักเรียนแต่ละกลุ่มระดมความคิด วางแผนการแสดงบทบาทสมมุติ โดยครูคอยให้คำปรึกษาและแนะนำ ในเรื่องการแสดง การเตรียมอุปกรณ์การแสดง การแต่งกายในการแสดง (๒๐ นาที)

๘. นักเรียนแต่ละกลุ่มฝึกซ้อมการแสดงบทบาทสมมุติ (๒๐ นาที)

๙. ครูจับสลากเพื่อเลือกนักเรียนแสดงบทบาทสมมุติหน้าชั้นทีละ ๑ กลุ่ม (กลุ่มละ ๑๐ นาที) จากนั้นครูและนักเรียนร่วมกันแสดงความคิดเห็นจากเรื่องสั้นที่นักเรียนแสดง พร้อมให้ข้อเสนอแนะ

๑๐. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปพร้อมให้ข้อเสนอแนะโดยภาพรวมทุกกลุ่ม

แนวทางที่ ๕ : บูรณาการ ผสานหลายสมรรถนะ

การสอนสมรรถนะแบบบูรณาการช่วยให้ผู้เรียนได้พัฒนา
สมรรถนะหลักครบถ้วน ได้เรียนสาระการเรียนรู้กลุ่มต่าง ๆ
อย่างมีความหมาย อีกทั้งช่วยให้ผู้เรียนสามารถนำสิ่งที่เรียนรู้
ไปใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างแท้จริง
...รู้จริง เข้าใจชัด และใช้เป็น...

- **ลักษณะ**

แนวทางที่ ๕ "**บูรณาการ ผสานหลายสมรรถนะ**" เป็นการสอนโดยนำสมรรถนะหลักทั้ง ๑๐ ด้านเป็นตัวตั้ง และวิเคราะห์ตัวชี้วัดที่เกี่ยวข้อง แล้วออกแบบการสอนที่มีลักษณะเป็นหน่วยบูรณาการที่ช่วยให้เด็กได้เรียนรู้อย่างเป็นธรรมชาติและเห็นความสัมพันธ์ระหว่างวิชา/กลุ่มสาระการเรียนรู้ต่าง ๆ

การบูรณาการ เป็นการจัดการเรียนรู้แบบองค์รวมที่นำสิ่งที่เกิดขึ้นจริงในชีวิต สังคม และโลก เช่น สถานการณ์ ประเด็นสำคัญในสังคม ปรากฏการณ์ที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์กับผู้เรียนมาเชื่อมโยงกับเนื้อหา ทักษะ และเจตคติในทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับช่วงวัยของผู้เรียน โดยผู้เรียนสามารถเชื่อมโยงการเรียนกับประสบการณ์ในชีวิต สร้างประสบการณ์ ความรู้และความสามารถเพื่อให้เกิดสรรถนะหลักทั้งสิบด้านและนำไปใช้ได้จริงในสถานการณ์ต่าง ๆ อย่างมีความสุขและเป็นพลเมืองไทยผู้ใส่ใจสังคม การสอนแบบบูรณาการจึงเป็นแนวทางการสอน ที่สอดคล้องกับปรัชญาการสอนแบบสมรรถนะเป็นฐานมากที่สุด

- **ขั้นตอน**

๑. ทบทวนสมรรถนะทั้ง ๑๐ ด้าน และวิเคราะห์เนื้อหาสาระ ความรู้ทักษะที่กำหนดเป็นตัวชี้วัดของกลุ่มสาระต่าง ๆ

๒. กำหนดหน่วยการเรียนรู้ ที่สามารถสร้างความเชื่อมโยงกับเนื้อหาการเรียนรู้ที่สัมพันธ์และน่าสนใจ เหมาะสมกับวัยของผู้เรียน หรือเป็นหน่วยการเรียนรู้ที่เป็นภูมิปัญญา วิธีการคัดเลือกหน่วยการเรียนรู้ สามารถทำได้หลายวิธี เช่น

๒.๑ เริ่มจากสิ่งที่ผู้เรียนสนใจหรือสิ่งที่สามารถกระตุ้นให้สนใจได้ง่าย

๒.๒ เริ่มจากปัญหาที่พบในผู้เรียน ในโรงเรียน ในสังคม และออกแบบหน่วย ที่เอื้อให้ผู้เรียนได้เกิดประสบการณ์จากกิจกรรมที่จัด และเป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่วางไว้

๒.๓ เริ่มจากปัญหาสังคม ประเด็นทางสังคม เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในระดับโรงเรียน ระดับชุมชน ระดับชาติ หรือระดับโลก

๒.๔ เริ่มจากแนวคิด (Concept) สำคัญที่ต้องการให้นักเรียนได้เรียนรู้ สร้างองค์ความรู้ และนำแนวคิดนั้นไปใช้ในการดำเนินชีวิตประจำวัน

๓. กำหนดแนวคิด และคิดคำถามให้สอดคล้องกับแนวคิด เนื้อหา และตั้งคำถามที่โต้แย้งได้เพื่อให้นักเรียนได้ฝึกคิด

๔. กำหนดขอบเขตเนื้อหาสาระการเรียนรู้ ทักษะ เจตคติ ที่กำหนดเป็นตัวบ่งชี้ในแต่ละกลุ่มสาระที่สัมพันธ์กับหน่วยการเรียนรู้ ผลการเรียนรู้ และการประเมินผล

๕. กำหนดประสบการณ์การเรียนรู้ โดยนำสมรรถนะมาเชื่อมโยงกับกิจกรรมที่จัดให้นักเรียน เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์

ในการวางแผนนั้น เนื่องจากครูมักคิดถึงองค์ประกอบต่าง ๆ ของการจัดการเรียนการสอนไปพร้อม ๆ กัน โดยคำนึงถึง นักเรียน สื่อ ทรัพยากรที่มีในบริบทของตน การเรียงลำดับการเขียนแผนการจัดการเรียนการสอน จึงอาจสลับ ยืดหยุ่นได้ตามความถนัดของครู สื่อที่มี และบริบทของโรงเรียน

๖. ดำเนินการสอน นำข้อมูล ข้อสังเกตจากการสอนมาประเมิน ปรับแผนระหว่างสอน และปรับปรุงหลังสอนเพื่อให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น หรือพัฒนาสมรรถนะได้มากขึ้น

การสอนแบบบูรณาการนี้ เป็นแนวทางการสอนที่ให้ความสำคัญกับความสนใจ และความต้องการจำเป็นของผู้เรียน จึงอาจมีการปรับ เพิ่มหรือลดเนื้อหาสาระ กิจกรรม สื่อ และวิธีประเมินผล หลังจากสอนไปสักระยะ ซึ่งครูสามารถยืดหยุ่นได้ตามความเหมาะสม

ตัวอย่าง หน่วยการจัดการเรียนรู้แนวทางที่ ๕ : บูรณาการ ผสานหลายสมรรถนะ

ประเด็นสำคัญปัจจุบัน Current Local/ National & global Issues	สมรรถนะหลัก Core Competencies	คำถามสำคัญ Key Questions	สาระความรู้ในศาสตร์สาขาต่าง ๆ Subject/ Discipline Area
ผักปนเปื้อนสารพิษมีผลต่อสุขภาพ	๑๐ สมรรถนะหลัก	**ก่อนที่จะทำกิจกรรมนี้ นักเรียนมีความรู้สึกกับผักอย่างไรและความรู้สึกหลังเรียนอย่างไร** - ผักและผลไม้ที่กินทุกวันมาจากที่ไหน - ผักและผลไม้ที่กินปลอดภัยหรือไม่ - ถ้าอยากได้ผักที่ปลอดภัยจะต้องทำอย่างไร - ผักอินทรีย์ คืออะไร? - มีวิธีการใดบ้างในการหาความรู้เรื่องผักอินทรีย์และการปลูกผัก - เราเชื่อข้อมูลจากอินเทอร์เน็ตได้ทั้งหมดหรือไม่ เพราะเหตุใด - มีขั้นตอนวิธีการปลูกผักแบบอินทรีย์ดูแลและเก็บเกี่ยวอย่างไร - ผักทำอะไรได้บ้าง - ผักมีประโยชน์อย่างไร - ถ้าเราไม่กินผักจะมีผลอย่างไร - หากจะเปิดร้านขายผักให้ประสบความสำเร็จและรับผิดชอบต่อสังคมจะต้องทำอะไรบ้าง - จะมีวิธีการใดทำอย่างไรที่จะชักจูงให้เด็กบริโภคผักมากขึ้น	๘ กลุ่มสาระการเรียนรู้

ผลการเรียนรู้ LEARNING OUTCOME / SPECIFIC COMPETENCIES	ประสบการณ์การเรียนรู้เสนอแนะ SUGGESTED LEARNING EXPERIENCE	เนื้อหาสาระ CONTENT โยงกลับไปที่ตัวชี้วัด
ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร ๑) รับฟังการสนทนา ข้อความสั้น ๆ เรื่องราวง่าย ๆ ที่นำเสนอในรูปแบบต่าง ๆ อย่างตั้งใจ มีมารยาท เข้าใจและเพลิดเพลินกับสิ่งที่ฟัง สามารถตั้งคำถาม ตอบคำถาม แสดงความรู้สึกและความคิดเห็นของตนที่มีต่อเรื่องที่ฟัง ยอมรับความคิดเห็นที่แตกต่างจากตน และนำความรู้ที่ได้จากการฟังไปใช้ในชีวิต ๒) พูดสื่อสารในสถานการณ์ต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน บอกความรู้สึกนึกคิดของตนเล่าเรื่องและเหตุการณ์ต่าง ๆ หรือบอกผ่านการเล่นบทบาทสมมุติ การแสดงง่าย ๆ ได้ ตั้งคำถามและตอบคำถามให้ผู้อื่นเข้าใจได้อย่างสั้น ๆ มีมารยาทในการพูดโดยคำนึงถึงความเหมาะสมกับกาลเทศะและผู้รับฟัง ๓) อ่านบทอ่าน ข้อความง่าย ๆ ที่ปรากฏในสื่อสิ่งพิมพ์ และสิ่งแวดล้อมรอบตัว โดยมีความสามารถในการอ่านในระดับ A1 ตามที่สถาบันภาษาไทยสิรินธรกำหนด* สามารถตั้งคำถามและหาข้อมูลที่ต้องการคิดก่อนตัดสินใจเชื่อ และนำความรู้ ข้อคิดจากสิ่งที่อ่านไปใช้ประโยชน์ในชีวิต ๔) เขียนข้อความ เรื่องสั้น ๆ เพื่อบอกความคิด ความรู้สึก หรือแต่งเรื่องตามจินตนาการ โดยมีความสามารถในการเขียนในระดับ A1 ตามที่สถาบันภาษาไทยสิรินธรกำหนด* สามารถเขียนให้เข้าใจง่าย ถูกต้องตามหลักภาษาไทย และคำนึงถึงผู้อ่านและผู้ที่ตนเขียนถึง	**ตอนที่ ๑ มหัศจรรย์น้ำผักปั่น และตามรอยเส้นทางผัก** **ระยะเวลา ๒ สัปดาห์** **มหัศจรรย์น้ำผักปัน** **คำถามสำคัญ:** - ก่อนที่จะทำกิจกรรมนี้นักเรียนมีความรู้สึกกับผักอย่างไร และความรู้สึกหลังเรียนอย่างไร - ผักทำอะไรได้บ้าง - ผักมีประโยชน์อย่างไร - ถ้าเราไม่กินผักจะมีผลอย่างไร **กิจกรรม/ประสบการณ์** - จุดประกายให้นักเรียนสนใจการปลูกผัก ด้วยกิจกรรม ทำน้ำปั่นผักผลไม้ ทำอาหารจากผัก งานศิลปะจากส่วนต่าง ๆ ของผัก - ครูบอกสูตรน้ำปั่นผักของตน เรียนรู้คำว่า ถ้วยตวง หน่วยวัด - ครูให้โจทย์คิดสูตรน้ำปั่นของกลุ่มตัวเอง - ทำงานกลุ่มคิดสูตรน้ำปั่นผักร่วมกัน คุยกับพ่อแม่ คุยกับเพื่อน และเลือกสูตรน้ำปั่นผัก - ให้ครู และเพื่อนชิมและสัมภาษณ์ว่าชอบหรือไม่ชอบ เก็บข้อมูลทางสถิติ ทำแผนภูมิรูปภาพ - เขียนสะท้อนการเรียนรู้ เกี่ยวกับความรู้สึกของเขาที่มีต่อผักว่าเคยคิดว่า....ตอนนี้คิดว่า…..	ความรู้ (Knowledge) กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ (ว ๑.๒ ป.๓/๑ ว ๒.๑ ป.๓/๑ ว ๒.๒ ป.๓/๑/๒/๓) กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม (ส ๓.๑ ป.๓/๑/๒/๓ ส ๕.๑ ป.๓/๑/๒/๓ ส ๕.๒ ป.๓/๑/๒/๔) กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา (พ ๑.๑ ป.๓/๑/๒/๓) กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี (ง ๑.๑ ป.๓/๑/๒/๓ ง ๓.๑ ป.๓/๑) กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย (ท ๑.๑ ป ๓/๑/๒/๓/๕/๗/๘ ท ๒.๑ ป.๓/๒ ท ๓.๑ ป.๓/๑/๒/๓/๔/๕ ท ๔.๑ ป.๓/๑/๒/๔)

ผลการเรียนรู้ LEARNING OUTCOME / SPECIFIC COMPETENCIES	ประสบการณ์การเรียนรู้เสนอแนะ SUGGESTED LEARNING EXPERIENCE	เนื้อหาสาระ CONTENT โยงกลับไปที่ตัวชี้วัด
๕) ฟัง พูด อ่าน เขียน อย่างมีความสุข สนุกกับการเรียนรู้และทดลองใช้หรือเลือกใช้ภาษาไทยเพื่อวัตถุประสงค์ต่าง ๆ **คณิตศาสตร์ในชีวิตประจำวัน** ใช้ศัพท์ สัญลักษณ์ แผนภูมิ แผนภาพ อย่างง่าย ๆ เพื่อสื่อสารให้ผู้อื่นเข้าใจในความคิดของตนเองได้อย่างหลากหลายและเหมาะสมกับวัย เนื้อหา และสถานการณ์ **การสืบสอบทางวิทยาศาสตร์และจิตวิทยาศาสตร์** ๑) สามารถเชื่อมโยงเหตุและผลของปรากฏการณ์ และเหตุการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวัน ๒) ตั้งคำถามเกี่ยวกับปรากฏการณ์ต่าง ๆ ที่พบในชีวิตประจำวัน คาดคะเนหาคำตอบและคิดวิธีการหาคำตอบ โดยอาจใช้วัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือช่วยในการสำรวจตรวจสอบ เก็บข้อมูล และสรุปคำตอบ ๓) สามารถเขียนแผนภาพ แผนภูมิ แบบจำลองอย่างง่าย เพื่ออธิบายความรู้ ความเข้าใจ และความคิดของตน	**ตามรอยเส้นทาง "กว่าจะมาเป็นผัก"** **คำถามสำคัญ:** - ผักและผลไม้ที่กินทุกวันมาจากที่ไหน - ผักและผลไม้ที่กินปลอดภัยหรือไม่ - ถ้าอยากได้ผักที่ปลอดภัยจะต้องทำอย่างไร - ผักอินทรีย์คืออะไร - มีวิธีการใดบ้างในการหาความรู้เรื่องผักอินทรีย์และการปลูกผัก - เราเชื่อข้อมูลจากอินเทอร์เน็ตได้ทั้งหมดหรือไม่ เพราะเหตุใด - มีขั้นตอน วิธีการปลูกผักแบบอินทรีย์ ดูแล และเก็บเกี่ยว อย่างไร - ครูพานักเรียนไปสำรวจที่มาของผัก ไปตลาด และมีแบบสอบถามง่าย ๆ ให้นักเรียนถามแม่ค้า โดยนักเรียนและครูร่วมกันเขียนคำถามที่อยากรู้ - ผู้ปกครอง พาไปซุปเปอร์มาเก็ต บางคนปลูกผักเอง - นำข่าวชาวสวน ผู้บริโภคที่ได้รับผลกระทบด้านสุขภาพที่มีสาเหตุจากการปลูก และบริโภคผักที่มีสารพิษมาให้นักเรียนอ่านและให้นักเรียนตั้งคำถามและหาข้อมูลที่เกี่ยวกับปัญหาด้านสุขภาพที่เกิดจากการบริโภคผักที่มีสารพิษ - ครูและนักเรียนร่วมกันลงข้อสรุปว่าปลูกผักเองดีกว่า - สำรวจชนิดผักที่เพื่อน ๆ ชอบ และนำข้อมูลมารวบรวม จัดแสดงเป็นแผนภูมิรูปภาพ เพื่อช่วยในการตัดสินใจเลือกชนิดผักที่จะปลูก	กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ (ต ๑.๒ ป.๓/ ๑ /๓ /๔ /๕ ต ๒.๒ ป.๓/ ๑ ต.๓.๑ ป.๓/ ๑ ต ๔.๑ ป.๓/ ๑ ต ๔.๒ ป.๓/ ๑) กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ (ค ๑.๑ ป.๓/๑/๒ ค ๑.๒ ป.๓/๑/๒ ค ๒.๑ ป.๓/๑/๒/๕/๖ ค ๕.๑ ป.๓/๑/๒) กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ (ศ ๑.๑ ป. ๓/๑/๓/๔/๕/๗/๘ ศ ๑.๒ ป.๓/๒) - ประโยชน์ของผักชนิดต่าง ๆ - การปลูก ดูแล รักษา การปรับปรุงดิน เก็บเกี่ยว - ความหมายของผักอินทรีย์ - แมลงที่เป็นประโยชน์และเป็นโทษกับพืช - ห่วงโซ่และสายใยอาหาร - ฤดูกาลและสภาพอากาศที่เหมาะกับการปลูกผักชนิดต่างๆ - การเก็บรวบรวมแปลผลข้อมูล

ผลการเรียนรู้ LEARNING OUTCOME / SPECIFIC COMPETENCIES	ประสบการณ์การเรียนรู้เสนอแนะ SUGGESTED LEARNING EXPERIENCE	เนื้อหาสาระ CONTENT โยงกลับไปที่ตัวชี้วัด
ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร ๑) ฟังหรืออ่านเข้าใจคำศัพท์ที่พบบ่อย ๆ และสำนวนพื้นฐานเกี่ยวกับตนเองครอบครัวและสิ่งต่าง ๆ รอบตัว ๒) ฟังเข้าใจและสามารถโต้ตอบกับผู้พูด/คู่สนทนาได้เมื่อคู่สนทนาใช้สำนวนง่าย ๆ พูดชัดเจนและช้า ๆ และคู่สนทนาอาจพูดสำนวนนั้น ๆ ซ้ำ (Repetition) และพูดซ้ำโดยใช้ถ้อยคำใหม่ (Rephrasing) เมื่อพูดเกี่ยวกับหัวข้อที่คาดเดาได้ ๓) สามารถพูดหรือเขียนให้ข้อมูลส่วนตัวเบื้องต้นเกี่ยวกับตนเองโดยใช้คำและวลีที่สั้นและง่ายหรือใช้ประโยคพื้นฐานได้ ๔) สามารถจดจำและใช้คำศัพท์ได้ตามระดับที่กำหนด ซึ่งส่วนใหญ่เป็นคำเดี่ยว ๆ ระดับพื้นฐานและใช้วลีสั้น ๆ เกี่ยวกับสถานการณ์ในชีวิตประจำวันที่พบได้ทั่วไป **ทักษะชีวิตและความเจริญแห่งตน** ๑) รู้จักตนเอง บอกสิ่งที่สามารถทำได้ และสิ่งที่ทำไม่ได้ บอกได้ว่าตนชอบ ไม่ชอบอะไร บอกความคิดความรู้สึกความต้องการ และปัญหาของตนได้ ๒) มีวินัยในการปฏิบัติตามสุขบัญญัติ ทำกิจวัตรประจำวัน กิน เล่น เรียน ช่วยทำงาน พักผ่อน นอนหลับอย่างพอดี พอเหมาะกับวัย ๓) ควบคุมอารมณ์ ปรับตัว ร่วมเล่นและเรียนกับเพื่อน ๆ ได้ รู้จักแบ่งปัน สามารถแก้ปัญหาด้วยสันติวิธี	- ฝึกฝนทักษะการสืบค้นข้อมูล เช่น การตั้งคำถาม การสัมภาษณ์ การจดบันทึก และนำข้อมูลมาศึกษาเพื่อดูความเหมาะสมในการปลูกผักแต่ละฤดูกาล รวมถึงศึกษาเพิ่มเติมจากผู้เชี่ยวชาญ - ตั้งคำถามเพื่อไปสัมภาษณ์เกษตรกร - สัมภาษณ์เกษตรกรผู้ปลูกผักอินทรีย์ สอนการเตรียมดิน การปลูก การดูแล การป้องกันศัตรูพืช การเก็บเกี่ยว - หาความรู้เพิ่มเติมจากสื่อสารสนเทศร่วมกับครู ผู้ปกครอง - ร้องเพลงภาษาอังกฤษเกี่ยวกับผัก ชื่อผัก ชื่ออาหาร - พูดและเขียนประโยคสื่อสารภาษาอังกฤษง่าย ๆ - บอกความรู้สึกของตนเองต่อการกินผักเป็นภาษาอังกฤษ - เขียนสะท้อนการเรียนรู้ **ตอนที่ ๒ ปลูกผัก รักษ์โลก** **ระยะเวลา ๔ สัปดาห์** - วางแผนปลูกผัก โดยวัดแปลงเพื่อวางผังพื้นที่ในการปลูก - นำความรู้จากเกษตรกรมาใช้เตรียมดิน ปลูก ดูแล - สังเกตเมล็ดพันธ์ และคาดเดาว่า เป็นเมล็ดพันธุ์ของผักชนิดอะไร และทำงานศิลปะจากเมล็ดพันธุ์ - ลงมือปลูกผัก ดูแล แบ่งกลุ่มกันดูแล ออกแบบข้อตกลงและข้อปฏิบัติในการดูแลผักของกลุ่มตนเอง	- การทำอาหารและเครื่องดื่มจากผัก - องค์ประกอบของการเป็นผู้ประกอบการ - การสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ - คำ โครงสร้างประโยค - ความเหมือนต่างของเสียง คำ ประโยค ระหว่างภาษาไทยและภาษาอังกฤษ **ทักษะ (Skills) โยงกลับไปที่ตัวชี้วัด** กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ (ว ๘.๑ ป.๓/๑/๒/๓/๔/๕/๖/๗/๘ ว ๒.๒ ป.๓ /๑/๒/๓) กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม (ส ๒.๑ ป.๓/๓/๔/๓ ส ๓.๑ ป.๓/๒ ส ๕.๑ ป.๓/๑/๒/๓ ส ๕.๒ ป.๓/๒/๔) กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา (พ ๑.๑ ป.๓/๑/๒/๓ พ ๒.๑ ป.๓/๒)

ผลการเรียนรู้ LEARNING OUTCOME / SPECIFIC COMPETENCIES	ประสบการณ์การเรียนรู้เสนอแนะ SUGGESTED LEARNING EXPERIENCE	เนื้อหาสาระ CONTENT โยงกลับไปที่ตัวชี้วัด
๔) ปฏิบัติตามกฎ ระเบียบและข้อตกลงของครอบครัวและโรงเรียน รวมทั้งมีสัมมาคารวะต่อผู้ใหญ่และปฏิบัติตนต่อผู้อื่นได้อย่างเหมาะสม **ทักษะอาชีพและการเป็นผู้ประกอบการ** ๑) สามารถตั้งเป้าหมายในการทำงาน และตั้งใจทำงานให้สำเร็จตามเป้าหมายที่คิดไว้ ๒) ทำงานด้วยความเอาใจใส่ มีความเพียรอดทนพยายามทำงานให้ดีที่สุดตามความสามารถ ๓) มีทักษะพื้นฐานด้านการเงิน รู้จักความหมายและค่าของเงิน การใช้จ่ายเงิน การออม รู้ว่าเงินมาจากการทำงานและมีจำกัด สามารถให้ความเห็นในการหาเงินได้อย่างง่าย ๆ ๔) แสดงความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ผ่านการแสดงออกทางกิจกรรมต่าง ๆ ทั้งกิจกรรมศิลปะ ดนตรี นาฏศิลป์ การประดิษฐ์ หัตถกรรม การเล่น และการผลิตชิ้นงาน โดยใช้สื่อและเทคโนโลยี **ทักษะการคิดขั้นสูง และนวัตกรรม** ๑) ชี้แจงเหตุผลของการตัดสินใจในเรื่องต่าง ๆ ในชีวิตประจำวันของตน และบอกได้ว่าการตัดสินใจของตนมีความเหมาะสมอย่างไร ๒) ลงมือแก้ปัญหาด้วยตนเอง และร่วมมือกับเพื่อนในการแก้ปัญหา โดยใช้วิธีการที่เลือกไว้แล้วติดตามผลและประเมินผลการแก้ปัญหา	- สังเกตลักษณะของต้นผักและบันทึกการเจริญเติบโตโดยการระบุลักษณะของลำต้น ใบ ความสูง ความผิดปกติที่พบ - ศึกษาปัจจัยการเจริญเติบโต - เขียน วาด วิธีการปลูกผัก ปัจจัยการเจริญเติบโต และขั้นตอนของการปลูกผัก - ฝึกฝนการทำอาหารจากผักต่อเนื่องทุกสัปดาห์ - เขียนสะท้อนการเรียนรู้การเจริญเติบโตของพืช **ตอนที่ ๓ เถ้าแก่น้อยใส่ใจโลก ระยะเวลา ๒ สัปดาห์** **คำถามสำคัญ**: - หากจะเปิดร้านขายผักให้ประสบความสำเร็จและรับผิดชอบต่อสังคม ต้องทำอะไรบ้าง - มีวิธีการใด ทำอย่างไรที่จะชักจูงให้เด็กบริโภคผักมากขึ้น เพื่อช่วยในการตัดสินใจเลือกชนิดผักที่จะปลูก โดยทำเป็นแผนภูมิรูปภาพ **กิจกรรม/ประสบการณ์** ๑. ทำงานกลุ่มวางแผนและออกแบบเพื่อเปิดร้านขายผลิตภัณฑ์อาหารและเครื่องดื่ม ด้วยการตั้งเป้าหมายร่วมกัน ว่าจะเป็นร้านประเภทใด ขายผลิตภัณฑ์ใด และจะนำเงินที่ได้ไปมอบให้กับองค์กรการกุศลใด พร้อมให้เหตุผล รวมทั้งออกแบบบรรจุภัณฑ์ ชื่อสินค้า ชื่อร้าน การตั้งราคาขาย และภาชนะที่นำมาใช้ต้องไม่เป็นการสร้างขยะ	กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี (ง ๑.๑ ป.๓/๓) กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย (ท ๑.๑ ป.๓/๑/๒/๓/๕/๗/๘ ท ๒.๑ ป.๓/๒ ท ๓.๑ ป.๓/๑/๒/๓/๔/๕) กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ (ต ๑.๒ ป.๓/ ๑ /๓ /๔ /๕ ต ๒.๒ ป.๓/ ๑ ต ๓.๑ ป.๓/ ๑ ต ๔.๑ ป.๓/ ๑ ต ๔.๒ ป.๓/ ๑) กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ (ค ๒.๒ ป.๓/๑/๒/๓ ค ๓.๑ ป.๓/๑/๓ ค ๓.๒ ป.๓/๑/๒ ค ๔.๑ ป.๓/๑/๒ ค ๕.๑ ป.๓/๑/๒ ค ๖.๑ ป.๓/๑/๒/๓/๔/๕/๖) การบันทึก การตั้งคำถามและตอบคำถามเชิงเหตุผล การเก็บและนำข้อมูลไปใช้ การทำงานร่วมกับผู้อื่น การคิด ออกแบบ และวางแผน การคิดวิเคราะห์ เชื่อมโยงข้อมูล

ผลการเรียนรู้ LEARNING OUTCOME / SPECIFIC COMPETENCIES	ประสบการณ์การเรียนรู้เสนอแนะ SUGGESTED LEARNING EXPERIENCE	เนื้อหาสาระ CONTENT โยงกลับไปที่ตัวชี้วัด
๓) สามารถคิดคล่อง คิดหลากหลาย คิดยืดหยุ่น คิดจินตนาการ และคิดริเริ่มเกี่ยวกับสิ่งต่าง ๆ ที่อยู่รอบตัว ๔) จินตนาการเรื่องราว ความคิดแปลกใหม่จากสิ่งรอบตัว และแสดงออกผ่านกิจกรรมต่าง ๆ เช่น การเล่น การวาดภาพ การเล่านิทาน การพูดอธิบาย การประดิษฐ์การสร้างการทำของเล่นของใช้และการแสดงออกทางศิลปะ ดนตรี นาฏศิลป์ และกีฬา **การรู้เท่าทันสื่อ สารสนเทศ และดิจิทัล** ๑) รู้จักและเลือกใช้เครื่องมือ และแหล่งสื่อสารสนเทศเพื่อการสืบค้นและเข้าถึงข้อมูลที่ต้องการอย่างเหมาะสมกับวัย ๒) เลือกสาระที่มีประโยชน์ที่ได้จากสื่อสารสนเทศไปใช้ในชีวิตประจำวันให้เกิดประโยชน์กับตนเอง และครอบครัว **การทำงานแบบรวมพลังเป็นทีมและมีภาวะผู้นำ** ๑) ทำหน้าที่เป็นผู้นำกลุ่มและสมาชิกกลุ่มที่ดีโดยมีกระบวนการทำงานหรือวิธีการทำงานที่ดีเหมาะสม ๒) รับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น สนับสนุนหรือโต้แย้งความคิดเห็นของผู้อื่นอย่างมีเหตุผล	๒) ดำเนินการตามแผนที่ได้วางไว้ด้วยการแบ่งหน้าที่ของสมาชิกในกลุ่มตามความสนใจและความถนัด ๓) สะท้อนคิดและสะท้อนผลเพื่อประเมินการทำงาน และผลงานโดยระบุสิ่งทำได้ดี และสิ่งที่ควรพัฒนาพร้อมอ้างอิงหลักฐาน หรือเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นจริงจากกระบวนการทำงานของตนและกลุ่ม ๔) เขียนเชิญชวนให้เด็กประถมมาปลูกผักกินเอง โดยใช้ประสบการณ์และความรู้ที่ได้รับจากการเรียนหน่วยการเรียนนี้ของตนมาประกอบ	การแก้ปัญหา การสืบค้นข้อมูล การสัมภาษณ์ การสื่อสาร **เจตคติ/คุณลักษณะ (Attribute/Attitude) โยงกลับไปที่ตัวชี้วัด** กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ (ว ๒.๒ ป.๓ /๓ ว ๘.๑ ป.๓/๖/๗/๘) กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม (ส ๓.๑ ป.๓/๓ ส ๕.๒ ป.๓/๕) กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา (พ ๔.๑ ป.๓/๒/๓) กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี (ง ๑.๑ ป.๓/๓) กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย (ท ๑.๑ ป.๓/๙ ท ๒.๑ ป.๓/๖ ท ๓.๑ ป.๓/๖)

ผลการเรียนรู้ LEARNING OUTCOME / SPECIFIC COMPETENCIES	ประสบการณ์การเรียนรู้เสนอแนะ SUGGESTED LEARNING EXPERIENCE	เนื้อหาสาระ CONTENT โยงกลับไปที่ตัวชี้วัด
๓) ร่วมทำงานกลุ่มกับเพื่อน ให้ความร่วมมือในการทำงาน รับผิดชอบต่อบทบาทและหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย ใส่ใจในการทำงาน พยายามทำงานให้ดีที่สุด และช่วยเหลือเพื่อน เพื่อให้เกิดความสำเร็จในการทำงานร่วมกัน ๔) เมื่อการทำงานกลุ่มเกิดมีปัญหา ช่วยคิดหาวิธีการแก้ไขปัญหา และช่วยกลุ่มแก้ปัญหา โดยสันติวิธี ๕) ช่วยสร้างและรักษาความสัมพันธ์อันดีของเพื่อนในกลุ่ม **การเป็นพลเมืองที่เข้มแข็ง/ตื่นรู้ที่มีสำนึกสากล** ๑) ปฏิบัติตามบทบาทและหน้าที่ที่รับผิดชอบต่อครอบครัว ชั้นเรียน โรงเรียน และชุมชนอย่างเหมาะสม ๒) ร่วมกับผู้อื่นแสวงหาทางออกอย่างเป็นเหตุเป็นผล เมื่อเผชิญกับปัญหา ความขัดแย้ง หรือมีความคิดเห็นไม่ตรงกัน ๓) มีส่วนร่วมในการกำหนดกติกา ปฏิบัติตามกติกาในห้องเรียน และโรงเรียน ติดตาม ตรวจสอบ และปรับเปลี่ยนให้เหมาะสมเพื่อการอยู่ร่วมกันอย่างสงบสุข ๔) มีส่วนร่วมในกิจกรรมจิตอาสา หรือแก้ไขปัญหาส่วนรวมที่เหมาะสมตามวัย		กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ (ค ๖.๑ ป.๓/๕/๖) - แบบอย่างและคุณลักษณะของการประกอบอาชีพเกษตรกร และนำคุณลักษณะมาใช้กับตน - ความรับผิดชอบในการทำงานจนสำเร็จ - ความอดทนและไม่ย่อท้อต่อการทำงาน - มารยาทในการปฏิบัติตนต่อผู้อื่น - เคารพและให้ความสำคัญกับคนอื่น เช่น เพื่อน ครู ชาวสวน และผู้ซื้อ - เห็นความสัมพันธ์ของการอยู่ร่วมกันของคน พืช สัตว์
การวัดและประเมินผลเสนอแนะ (Suggested Assessment) Formative: สังเกต สัมภาษณ์ ตั้งคำถามเพื่อทดสอบความรู้ ความเข้าใจระหว่างการทำงานในแต่ละขั้นตอน เพื่อแก้ไข กระตุ้น และต่อยอดความรู้ความเข้าใจของนักเรียน		เนื้อหาสาระเสนอแนะ (Suggested Content)

ผลการเรียนรู้ LEARNING OUTCOME / SPECIFIC COMPETENCIES	ประสบการณ์การเรียนรู้เสนอแนะ SUGGESTED LEARNING EXPERIENCE	เนื้อหาสาระ CONTENT โยงกลับไปที่ตัวชี้วัด
ทักษะการคิดขั้นสูงและนวัตกรรม **ทักษะชีวิตและความเจริญแห่งตน** **การทำงานแบบรวมพลัง เป็นทีม และมีภาวะผู้นำ** **การเป็นพลเมืองที่เข้มแข็ง/ตื่นรู้ ที่มีสำนึกสากล** Summative: ๑) สะท้อนคิดและสะท้อนผลเพื่อประเมินการทำงาน และผลงาน โดยระบุสิ่งที่ทำได้ดี และสิ่งที่ควรพัฒนา พร้อมอ้างอิงหลักฐาน หรือเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นจริงจากกระบวนการทำงานของตนและกลุ่ม ๒) เขียนเชิญชวนให้เด็กประถมมาปลูกผักกินเอง โดยใช้ประสบการณ์และความรู้ที่ได้รับจากการเรียนหน่วยการเรียนนี้ของตนมาประกอบ		
แหล่งเรียนรู้เสนอแนะ Suggested Resource เกษตรกรที่ปลูกผักอินทรีย์ในชุมชนตลาดในชุมชนบุคลากรในโรงเรียน ห้องสมุดผู้ปกครอง		

หมายเหตุ

ในหนึ่งหน่วยการเรียนรู้อาจไม่จำเป็นต้องบูรณาการทั้ง ๑๐ สมรรถนะ เนื่องจากสมรรถนะจะเกิดได้จริงในเด็กบางคนอาจใช้เวลานานเกินกว่าเวลาที่กำหนดไว้ในหน่วยบูรณาการ

ครูอาจรีบร้อนที่จะวัดผลจึงไม่ได้จัดกิจกรรมที่มุ่งพัฒนาสมรรถนะอย่างแท้จริง ครูควรวัดผลสมรรถนะได้จริงโดยมีข้อมูลเชิงประจักษ์

แนวทางที่ ๖ : สมรรถนะชีวิต ในกิจวัตรประจำวัน

การส่งเสริมสมรรถนะหลักขณะผู้เรียนปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน เป็นวิธีการส่งเสริมสมรรถนะอย่างเป็นธรรมชาติและ ช่วยปลูกฝังให้สมรรถนะดังกล่าวมีความมั่นคงถาวร จากการปฏิบัติเป็นประจำทุกวันอีกด้วย

- **ลักษณะ**

สมรรถนะชีวิต ในกิจวัตรประจำวัน เป็นการสร้างสรรค์การเรียนรู้อย่างสอดคล้องสัมพันธ์กับการดำเนินชีวิตประจำวันปกติของนักเรียน สอดคล้องกับกิจกรรมต่าง ๆ ที่มักเกิดในโรงเรียน นับเป็นการฝึกพัฒนาสมรรถนะนั้น ๆ ได้อย่างซ้ำ ๆ อีกทั้งเป็นไปตามธรรมชาติปกติของชีวิตนักเรียน ที่จะมีความยืดหยุ่นและท้าทายในการเผชิญสถานการณ์ตามธรรมชาติของชีวิต และเมื่อฝึกพัฒนาสมรรถนะนั้น ๆ ได้อย่างคล่องแคล่วและผ่านสถานการณ์ต่าง ๆ ผู้เรียนจะค่อย ๆ มีสมรรถนะนั้น ๆ อย่างแท้จริง สามารถนำความรู้ ทักษะ และประสบการณ์ไปใช้ในสถานการณ์ต่าง ๆ ในการดำเนินชีวิตจริง

- **ขั้นตอนการดำเนินการ**

๑. ขั้นเตรียมการ

๑.๑ สำรวจกิจวัตรประจำวันของผู้เรียนซึ่งมีทั้งกิจวัตรที่เป็นรายวัน รายสัปดาห์ รายเดือน รายภาค และรายปี จัดทำเป็นรายการไว้

๑.๒ จัดทำรายละเอียดของกิจกรรมที่ทำในกิจวัตรต่าง ๆ โดยเริ่มต้นทำไปทีละกิจวัตรดังนี้

๑) ระบุจุดประสงค์หลักของกิจวัตรนั้น

๒) พิจารณาว่าสมรรถนะอะไรที่สามารถนำมาเพิ่มเติม เพื่อช่วยให้ทำกิจวัตรนั้นได้ดีขึ้น (สามารถใช้รายการ ๑๐ สมรรถนะช่วยในการวิเคราะห์ตรวจสอบ)

๓) นำสมรรถนะที่เพิ่มไปเติมในจุดประสงค์ข้อ ๑

๑.๓ กำหนดสาระ (K) ทักษะ (P) และคุณลักษณะ (A) รวมทั้งตัวชี้วัดของ KPA ที่จำเป็นต่อการเสริมสร้างสมรรถนะที่ต้องการ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการจัดการเรียนรู้

๑.๔ จัดทำรูบริกส์การวัดและประเมินสมรรถนะ เพื่อใช้ในการกำกับติดตามพฤติกรรมการปฏิบัติของผู้เรียน และการวัดประเมินผล

๑.๕ จัดทำเอกสารความรู้เสริมสำหรับครูเนื่องจากการดูแล ติดตามกำกับพฤติกรรมของผู้เรียนนั้น ไม่ได้เป็นหน้าที่ของครูประจำชั้นเพียงผู้เดียว แต่เป็นหน้าที่ของครูทุกคนที่จะต้องเอาใจใส่ดูแล สมรรถนะหลายสมรรถนะอาจไม่ได้อยู่ในความชำนาญของครูทุกคน ดังนั้น ครูที่มีความรู้ ความเข้าใจที่เกี่ยวข้องกับสมรรถนะนั้น ๆ จึงควรจัดทำเอกสารให้ความรู้เสริมแก่ครูคนอื่น เพื่อให้มีความเข้าใจตรงกันในประเด็นที่ต้องการเสริมให้แก่ผู้เรียน ดังนั้นครูทุกคนจึงมีตัวช่วยในการร่วมกันพัฒนาผู้เรียนให้ไปในทิศทางเดียวกัน

กิจกรรมประจำวันที่นักเรียนทำเป็นประจำ มักเป็นการกระทำที่ทำเหมือน ๆ กัน และซ้ำ ๆ กัน ไม่ว่าจะเรียนในระดับใด ทำให้นักเรียนไม่ได้มีการเรียนรู้เพิ่มขึ้น ดังนั้น ครูจึงควรจะต้องร่วมกันคิดว่า ในแต่ละระดับชั้นหรือช่วงชั้น นักเรียนระดับชั้น ป.๑ – ป.๓ จะต้องมีวินัยในกิจวัตรการเคารพธงชาติ แต่นักเรียนในระดับ ป.๔ - ป.๖ ควรจะต้องมีสมรรถนะเพิ่มขึ้นคือ สามารถดูแลรักษาวินัยของหมู่คณะได้ ซึ่งหมายถึงการที่นักเรียนจะต้องมีสมรรถนะอื่น ๆ เพิ่มขึ้น เช่น การสังเกต การปฏิสัมพันธ์กับบุคคลและหมู่คณะ การสื่อสารอย่างเหมาะสม และการแก้ปัญหาต่าง ๆ ประจำวัน

๒. ขั้นปฏิบัติการซ่อมเสริมสมรรถนะ

๒.๑ เริ่มต้นจากการสำรวจพฤติกรรมการปฏิบัติกิจวัตรของผู้เรียนเป็นรายบุคคลโดยใช้รูบริกส์เป็นเครื่องมือ

๒.๒ วิเคราะห์ข้อมูลจากผลการสำรวจ พฤติกรรมใดที่ผู้เรียนยังไม่ได้ปฏิบัติ หรือปฏิบัติแต่ไม่มีคุณภาพ หรือปฏิบัติแต่ไม่สม่ำเสมอ ตัวอย่างเช่น กิจวัตรการเคารพธงชาติในตอนเช้าของทุกวัน อาจพบว่านักเรียนจำนวนไม่น้อยยังจำเนื้อเพลง และร้องเพลงชาติไม่ได้

๒.๓ นำผลการวิเคราะห์ข้อมูล มาออกแบบการจัดกิจกรรมเพื่อซ่อมหรือเสริมสมรรถนะ เช่น

๑) กรณีที่มีพฤติกรรมเป็นปัญหาร่วมของผู้เรียนซึ่งอาจจะเป็นพฤติกรรมที่ต้องซ่อมหรือเสริมเพิ่มเติมแล้วแต่กรณี ให้ครูออกแบบกิจกรรมซ่อมหรือเสริมการเรียนรู้เรื่องนั้น โดยอาจสอนในชั้นเรียนในกลุ่มสาระที่เกี่ยวข้องหรือจัดในเวลาของกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนหรืออาจจะนัดหมายเรียนนอกเวลา หรืออาจจะใช้กลยุทธ์ให้เพื่อนสอนเพื่อน ซึ่งการดำเนินการนี้ครูสามารถใช้ประโยชน์จากเอกสาร สาระ ทักษะ และคุณลักษณะที่จำเป็นต่อการพัฒนาสมรรถนะซึ่งได้จัดทำไว้ตามที่ระบุไว้ใน ข้อ ๑.๓) ของขั้นดำเนินการ

๒) กรณีที่เป็นปัญหารายบุคคล ครูอาจใช้การแนะนำหรือสอนเป็นรายบุคคล หรือ ให้เพื่อนช่วยเพื่อน หรือให้ผู้เรียนดำเนินการเรียนรู้ด้วยตนเองโดยครูเป็นที่ปรึกษา

ทั้งนี้ครูควรเก็บข้อมูลของนักเรียนเป็นรายบุคคล เพื่อช่วยให้เห็นภาพรวมของนักเรียนแต่ละคน ซึ่งสะท้อนจุดอ่อน จุดแข็งของนักเรียน และช่วยให้รู้ว่าควรให้การดูแลติดตามและกำกับนักเรียนคนใดในเรื่องใด

เพื่อช่วยให้ไม่เป็นภาระมากสำหรับครู ครูสามารถจัดระบบให้นักเรียนเป็นผู้เก็บข้อมูล และติดตาม กำกับพฤติกรรมของกันและกัน ครูควรมีการติดตามผลเป็นระยะ ๆ และมีการสุ่มตรวจสอบตามความเหมาะสม

สมรรถนะชีวิต ในกิจวัตรประจำวันนั้นมีมากมาย ในที่นี้ได้เลือกมาเป็นตัวอย่าง ๒ สมรรถนะ คือ การเคารพ กราบ ไหว้ และการรับประทานอาหาร

ตัวอย่างการพัฒนาสมรรถนะชีวิตในกิจวัตรประจำวัน
สมรรถนะการเคารพ กราบ ไหว้

คำอธิบายสมรรถนะ

การเคารพ กราบ ไหว้ เป็นการเรียนรู้ที่จะอ่อนน้อม ถ่อมตน เรียนรู้มารยาทที่งดงามของวัฒนธรรมไทย การเคารพ กราบ ไหว้ แสดงออกกับบุคคลตามลำดับอาวุโส การเคารพ กราบ ไหว้ เป็นพฤติกรรมที่ควรทำอย่างสม่ำเสมอ อย่างถูกวิธี นอกจากจะเป็นการสืบทอดวัฒนธรรมไทยที่ดีงามแล้ว ยังมีส่วนสำคัญจะโน้มน้าวให้ตนมีอุปนิสัยที่อ่อนน้อม มีสัมมาคารวะ ยอมรับฟังบุคคลอื่นได้ง่าย ทั้งการพูด การกระทำ การให้ความร่วมมือในการดำเนินงานใด ๆ

การเคารพ กราบ ไหว้ เป็นพฤติกรรมที่เกิดขึ้นในโรงเรียนได้ตลอดเวลา ตั้งแต่เดินเข้าโรงเรียน จนกระทั่งกลับออกจากโรงเรียน ได้แก่ การกราบ หรือไหว้พระพุทธรูป หรือรูปเคารพอื่น ๆ บริเวณหน้าโรงเรียน การไหว้ระหว่างนักเรียนกับผู้ปกครอง นักเรียนกับนักเรียน นักเรียนกับครู ครูกับครู ครูกับเจ้าหน้าที่ต่าง ๆ ในโรงเรียน ครูกับผู้บริหาร ครูกับผู้ปกครอง เป็นต้น

ตารางแสดงสมรรถนะย่อยและสาระสำคัญของสมรรถนะการเคารพ กราบ ไหว้

สมรรถนะ	สมรรถนะย่อย	K,P,A ที่สำคัญ
๑. การเคารพ กราบ ไหว้	๑.๑ กราบไหว้ได้อย่างถูกวิธีมีความนุ่มนวลและชื่นชมยินดีที่ได้กราบไหว้ ๑.๒ กราบไหว้ได้อย่างถูกต้องกับสถานะของบุคคล ๑.๓ กราบไหว้ได้อย่างถูกต้องกับสถานะของบุคคลและสถานการณ์	๑. การกราบไหว้เป็นการแสดงความเคารพ เราควรฝึกการกราบไหว้ให้ถูกต้องตามวิธีและขั้นตอนต่าง ๆ รวมทั้งให้เหมาะสมกับบุคคล สถานที่และสถานการณ์ ๒. ลักษณะของการกราบไหว้ ๒.๑ กราบไหว้ได้ถูกวิธีเหมาะสมกับบุคคล สถานที่และสถานการณ์ ๒.๒ กราบไหว้ได้อย่างนุ่มนวลสวยงามตามมารยาทไทย ๒.๓ กราบไหว้ด้วยความชื่นชมยินดี ๓. การเห็นคุณค่าของการแสดงความเคารพ กราบไหว้ และภาคภูมิใจที่ได้กราบไหว้บุคคลต่าง ๆ เพื่อแสดงความเคารพและเป็นการร่วมรักษาวัฒนธรรมไทย

ตารางแสดงรูบริกส์ การวัดและประเมินสมรรถนะการเคารพ กราบ ไหว้

สมรรถนะ	สมรรถนะย่อย	ระดับคุณภาพ				
		๑	๒	๓	๔	หมายเหตุ
๑. การเคารพ กราบไหว้	๑.๑ กราบไหว้ได้อย่างถูกวิธี มีความนุ่มนวล และชื่นชมยินดีที่ได้กราบไหว้ ๑.๒ กราบไหว้ได้อย่างถูกต้องกับสถานะของบุคคล ๑.๓ กราบไหว้ได้อย่างถูกต้องกับสถานะของบุคคลและสถานการณ์	กราบหรือไหว้บุคคลและสถานที่ได้อย่างถูกต้อง	กราบไหว้ทั้งบุคคลและสถานที่ได้อย่างถูกต้องตามสถานการณ์	กราบไหว้ทั้งบุคคลและสถานที่ได้อย่างถูกต้องนุ่มนวลตามสถานการณ์	กราบไหว้ทั้งบุคคลและสถานที่ได้อย่างถูกต้องนุ่มนวลตามสถานการณ์ด้วยความชื่นชมยินดี	

ตัวอย่างการสอน

๑) ครูจัดบรรยากาศสถานที่และนักเรียนให้สงบเงียบพอสมควร

๒) ครูให้นักเรียนหนึ่งคู่มาแสดงการกราบที่นักเรียนเคยปฏิบัติโดยนักเรียนคนอื่น ๆ คอยสังเกต

๓) ครูเขียนกระดานแบ่งเป็น ๒ ข้างให้นักเรียนบอกว่าสิ่งที่นักเรียนตัวอย่างทำได้ถูกต้องและไม่ถูกต้อง ควรปรับปรุง คืออะไร ครูเขียนคำตอบนักเรียนบนกระดานพร้อมอธิบาย เช่น

	ทำถูกต้อง สวยงาม นุ่มนวล	ควรปรับปรุง
๑. ท่านั่งเตรียม		
๒. การประนมมือ		
๓. การกราบลง		
๔. ตำแหน่งของนิ้วมือ		
๕. ตำแหน่งข้อศอก		
๖.		

๔) ครูแสดงการกราบ / การไหว้ที่ถูกต้อง พร้อมอธิบายให้นักเรียนตั้งใจสังเกต อาจใช้สื่อวีดิโอประกอบและให้นักเรียนฝึกปฏิบัติ

๕) ครูพานักเรียนไปวัดเพื่อฟังเทศน์หรือนิทานชาดกในวันธรรมสวนะ (หรือนิมนต์พระมาที่โรงเรียน) โดยก่อนการฟังให้นักเรียนได้แสดงความเคารพพระภิกษุหรือผู้ใหญ่ที่พบในวัด

ความรู้เสริม

การกราบบุคคลมี ๒ สถานะที่เป็นธรรมเนียมปฏิบัติ ได้แก่ การกราบพระและการกราบผู้ใหญ่ การกราบพระเป็นการกราบแบบเบญจางคประดิษฐ์ มีหลักปฏิบัติ ดังนี้

ท่าเตรียม **ชาย** นั่งคุกเข่าตัวตรงปลายเท้าตั้ง ปลายเท้าและส้นเท้าชิดกัน นั่งบนส้นเท้า เข่าทั้งสองห่างกันพอประมาณ มือทั้งสองวางคว่ำบนหน้าขาทั้งสองข้าง นิ้วชิดกัน (ท่าเทพบุตร)

หญิง นั่งคุกเข่าตัวตรง ปลายเท้าราบ เข่าถึงปลายเท้าชิดกัน นั่งบนส้นเท้า มือทั้งสองวางคว่ำ บนหน้าขาทั้งสองข้าง นิ้วชิดกัน (ท่าเทพธิดา)

ท่ากราบ

จังหวะที่ ๑ (อัญชลี) ยกมือขึ้นในท่าประนมมือ

จังหวะที่ ๒ (วันทนาหรือวันทา) ยกมือขึ้นไหว้ตามระดับที่ ๑ การไหว้พระ

จังหวะที่ ๓ (อภิวาท) ทอดมือทั้งสองลงพร้อม ๆ กัน ให้มือและแขนทั้งสองข้างราบกับพื้น คว่ำมือ ห่างกันเล็กน้อยพอให้หน้าผากจรดพื้นระหว่างมือได้

ชาย ศอกทั้งสองข้างต่อจากเข่าราบไปกับพื้น หลังไม่โก่ง

หญิง ศอกทั้งสองข้าง จรดพื้นระหว่างมือทั้งสอง

ทำสามจังหวะให้ครบ ๓ ครั้ง แล้วยกมือขึ้นไหว้ในท่าไหว้พระ แล้ววางมือคว่ำลงบนหน้าขาในท่าเตรียมกราบ จากนั้นให้เปลี่ยนอิริยาบถตามความเหมาะสม

การกราบผู้ใหญ่

การกราบผู้ใหญ่ที่อาวุโสรวมทั้งผู้มีพระคุณ ได้แก่ ปู่ ย่า ตา ยาย พ่อ แม่ ครู อาจารย์ และผู้ที่เราเคารพ ผู้กราบทั้งชายและหญิงนั่งพับเพียบทอดมือทั้งสองข้างลงพร้อมกัน ให้แขนทั้งสองคร่อมเข่าที่อยู่ด้านล่างเพียงเข่าเดียว มือประนม

ตั้งกับพื้นไม่แบมือ ค้อมตัวลงให้หน้าผากแตะส่วนบนของมือที่ประนม ในขณะกราบไม่กระดกนิ้วมือขึ้นรับหน้าผาก กราบเพียงครั้งเดียว จากนั้นให้เปลี่ยนอิริยาบถโดยการนั่งสำรวมประสานมือ เดินเข่าถอยหลังพอประมาณ แล้วลุกขึ้นจากไป

กรมส่งเสริมวัฒนธรรม กระทรวงวัฒนธรรม ได้กำหนดระดับของการไหว้ไว้ ๓ ระดับ โดยใช้นิ้วหัวแม่มือและใบหน้าเป็นตัวกำหนดตำแหน่ง ดังนี้

การไหว้ระดับที่ ๑ ใช้สำหรับไหว้พระรัตนตรัย ได้แก่ พระพุทธ พระธรรม พระสงฆ์ รวมถึงโบราณสถาน โบราณวัตถุทางพุทธศาสนา ในกรณีที่เราไม่สามารถกราบแบบเบญจางคประดิษฐ์ได้ โดยให้นิ้วหัวแม่มือจรดระหว่างคิ้ว นิ้วชี้สัมผัสส่วนบนของหน้าผาก นัยว่า พระรัตนตรัยเป็นสิ่งที่ควรเคารพอย่างสูงสุด จึงยกมือที่ประนมขึ้นให้สัมผัสส่วนที่สูงสุดของร่างกาย หรืออีกนัยหนึ่งว่า พระรัตนตรัยนั้นเป็นดวงแก้วมณีที่ประเสริฐ มีค่าสูง คอยกำกับและสอนให้เรามีสติ มีปัญญาอยู่ตลอดเวลา จึงสมควรแก่การเคารพกราบไหว้ การไหว้ในระดับที่ ๑ นี้ จึงให้ยกมือที่ประนมขึ้นให้นิ้วหัวแม่มืออยู่ระหว่างคิ้วทั้งสองข้างนั่นเอง

การไหว้ระดับที่ ๒ ใช้สำหรับไหว้ บิดา มารดา ปู่ ย่า ตา ยาย ครู อาจารย์และผู้ที่มีเราเคารพนับถืออย่างสูง โดยให้<u>นิ้วหัวแม่มือจรดปลายจมูก นิ้วชี้สัมผัสระหว่างคิ้ว</u> นัยว่า บุคคลกลุ่มนี้เป็นกลุ่มที่ควรแสดงความเคารพอย่างสูงรองลงมาจากพระรัตนตรัย มือที่สัมผัสส่วนของใบหน้าจึงลดต่ำลงมา หรืออีกนัยหนึ่งว่า บุคคลกลุ่มนี้ทำให้เรามีลมหายใจเกิดขึ้นมาได้ และเป็นผู้มีพระคุณที่ทำให้เราดำเนินชีวิตอยู่ได้ในสังคม ควรแก่การแสดงความเคารพ การไหว้ในระดับที่ ๒ จึงให้ยกมือที่ประนมขึ้นให้นิ้วหัวแม่มืออยู่บริเวณปลายจมูก

การไหว้ระดับที่ ๓ ใช้สำหรับไหว้บุคคลทั่ว ๆ ไป ที่มีวัยวุฒิสูงกว่าเราไม่มากนัก รวมถึงใช้แสดงความเคารพผู้ที่เสมอกันหรือเป็นเพื่อนกันได้ด้วย โดยให้<u>นิ้วหัวแม่มือจรดปลายคาง นิ้วชี้สัมผัสบริเวณปลายจมูก</u> นัยว่าบุคคลกลุ่มนี้ควรแก่การเคารพรองลงมาจากบิดามารดา มือที่สัมผัสส่วนของใบหน้าจึงลดต่ำลงมาตามลำดับ หรืออีกนัยหนึ่งว่า บุคคลกลุ่มนี้ เป็นผู้ที่เราจะต้องพบปะพูดคุยอยู่ด้วยเป็นประจำ การใช้วาจาจึงเป็นสิ่งที่ควรระมัดระวังเป็นพิเศษ การไหว้ระดับที่ ๓ จึงให้ยกมือที่ประนมขึ้นให้นิ้วหัวแม่มืออยู่บริเวณปลายคาง

ในการยืนไหว้นั้น ชายให้ยืนตัวตรง ค้อมตัวลงพร้อมกับยกมือขึ้นไหว้ ตำแหน่งของนิ้วหัวแม่มือให้ถูกต้องตามระดับของบุคคลที่เราแสดงความเคารพ จากนั้นลดมือลงพร้อมกับยืดตัวขึ้นกลับมาในท่ายืนตรงตามเดิม

สำหรับหญิงนั้น เมื่อยืนไหว้ ให้ถอยเท้าใดเท้าหนึ่งที่ถนัดไปข้างหลังเล็กน้อย พร้อมกับย่อตัวยกมือขึ้นไหว้ ตำแหน่งของนิ้วหัวแม่มือให้ถูกต้องตามระดับของบุคคลที่เราแสดงความเคารพ จากนั้นจึงลดมือลงพร้อมกับชักเท้าที่ถอยไปกลับมาอยู่ในท่ายืนตรงตามเดิม หรือจะใช้การยืนตรงไหว้แบบชายก็ได้

ส่วนการประนมมือไว้ที่ระดับอกนั้น เป็นการแสดงอาการรับไหว้ คือ เมื่อมีผู้น้อยมาแสดงความเคารพเราด้วยการกราบหรือไหว้ เราต้องแสดงอาการรับไหว้ตอบ เป็นการแสดงให้รู้ว่าเราให้ความสนใจกับผู้ที่เข้ามาแสดงความเคารพ และทำให้เขาไม่เกิดอาการเคอะเขินด้วย การไหว้และการรับไหว้จะดูนุ่มนวลและสวยงามหากทำไปพร้อม ๆ กัน การรับไหว้ที่ให้ประนมมือขึ้นอยู่ระหว่างอกนั้น นัยว่าเป็นการแสดงออกที่มาจากใจ นั่นเอง

เมื่อเรารู้ถึงตำแหน่งของการไหว้แล้ว การนำไปปฏิบัติก็ไม่ยุ่งยากแต่อย่างใด ไม่ว่าเราจะยืนอยู่ นั่งเก้าอี้ หรือนั่งกับพื้น เราก็สามารถแสดงความเคารพด้วยการไหว้ได้ทั้งสิ้น

ตัวอย่างการพัฒนาสมรรถนะชีวิตในกิจวัตรประจำวัน
สมรรถนะการรับประทานอาหาร

คำอธิบายสมรรถนะ

วิถีปกติในวันที่มาโรงเรียน นักเรียนมักจะรับประทานอาหารเช้าจากบ้าน และมารับประทานขนม ดื่มนม น้ำ รับประทานอาหารกลางวันที่โรงเรียน และหาซื้อขนม น้ำ หลังเลิกเรียนที่ร้านค้านอกโรงเรียน ดังนั้น การรับประทานอาหาร ขนม และน้ำ จึงเป็นกิจวัตรที่เกิดขึ้นหลายครั้งในแต่ละวัน เป็นโอกาสการเรียนรู้ได้อย่างดี นักเรียนจะได้เรียนรู้ และต่อรองกับตนเอง ระหว่างความอยาก ความชอบ ความรู้ ประโยชน์ และความจำเป็นต่อร่างกาย

ตารางแสดงสมรรถนะย่อยและสาระสำคัญของสมรรถนะการรับประทานอาหาร

สมรรถนะ	สมรรถนะย่อย	K,P,A ที่สำคัญ
๒. การรับประทานอาหาร	๒.๑ รับประทานอาหารได้ครบ ๕ หมู่และพึงพอใจ ๒.๒ ลดการรับประทานหรือเติมเครื่องปรุงหวานมันเค็ม ๒.๓ รับประทานอาหารได้สัดส่วนพอดีกับปริมาณความต้องการของร่างกาย	๑.การรับประทานอาหารให้ถูกสุขลักษณะ เป็นเรื่องจำเป็นที่ต้องฝึกตั้งแต่เด็กเพื่อให้เป็นผู้มีอุปนิสัยที่ดี โดยควรรู้เกี่ยวกับ ๑.๑ อาหารหลักมี ๕ หมู่ ๑.๒ ปริมาณอาหารที่นักเรียนควรกินในแต่ละวันมีสัดส่วนข้าวแป้ง เนื้อสัตว์ถั่ว ผักผลไม้เป็น ๑:๑:๒ ๑.๓ อาหารที่ควรลด คืออาหารที่มีรสหวานจัด มันจัด เค็มจัด ๒. ลักษณะของการรับประทานอาหารที่ถูกสุขลักษณะ ๒.๑ รับประทานอาหารให้ครบ ๕ หมู่ ๒.๒ ลดการรับประทานหรือเติมเครื่องปรุงหวาน มัน เค็ม ๒.๓ รับประทานอาหารให้ได้สัดส่วนพอดีกับปริมาณความต้องการของร่างกาย ๓. การเห็นคุณค่าและพึงพอใจในการรับประทานอาหารที่ถูกสุขลักษณะ

ตารางแสดงรูบริกส์การวัดและประเมินสมรรถนะการรับประทานอาหาร

สมรรถนะ	สมรรถนะย่อย	ระดับคุณภาพ				
		๑	๒	๓	๔	หมายเหตุ
๒. การรับประทานอาหาร	๒.๑ รับประทานอาหารได้ครบ ๕ หมู่และพึงพอใจ ๒.๒ ลดการรับประทานหรือเติมเครื่องปรุงหวาน มัน เค็ม ๒.๓ รับประทานอาหารได้สัดส่วนพอดีกับปริมาณความต้องการของร่างกาย	รับประทานอาหาร ขนม น้ำที่มีประโยชน์	รับประทานอาหาร ขนม น้ำ ได้ครบ ๕ หมู่ ในแต่ละวัน และเป็นอาหารมีประโยชน์	รับประทานอาหาร ขนม น้ำ ได้ครบ ๕ หมู่ในแต่ละวันเป็นอาหารมีประโยชน์และลดหวาน มัน เค็ม	รับประทานอาหารขนม น้ำได้ครบ ๕ หมู่ในแต่ละวัน เป็นอาหารมีประโยชน์และลด หวานมัน เค็มได้อาหารในปริมาณพอดีกับความต้องการของร่างกาย	

ตัวอย่างการสอน

๑) ครูนำอาหารกลางวันในวันนี้จากโรงอาหาร ขนม น้ำดื่มหลากหลาย นมเท่าปริมาณที่นักเรียนจะรับประทานในหนึ่งวันมาเป็นสื่อการสอน

๒) ครูเขียนกระดานตาม “ส่วนประกอบของอาหาร” เท่าที่นักเรียนบอกได้ และกะประมาณสัดส่วนแบ่งเป็นสามประเภท ประเภทแป้ง เนื้อสัตว์ ผักผลไม้ ให้นักเรียนกะประมาณว่าเป็นสัดส่วนเท่าใด

๓) ครูให้ความรู้เพิ่มเติมว่าร่างกายของนักเรียนต้องการอาหาร ขนม น้ำ ในแต่ละวันครบ ๕ หมู่และเป็นอาหารมีประโยชน์ไม่หวานจัด ไม่มัน ไม่เค็มจัด ไม่ใส่สี ไม่สกปรกโดยปรุงด้วยการต้ม นึ่ง มากกว่าการทอด ปิ้ง หรือย่าง ซึ่งปริมาณที่พอเหมาะความต้องการของร่างกายนักเรียนคือ แป้ง เนื้อสัตว์ ผักและผลไม้ เป็นสัดส่วน ๑ : ๑ : ๒

๔) นักเรียนพูดคุยแลกเปลี่ยนถึงอาหารว่าง น้ำหวาน ที่ชอบว่าควรรับประทานหรือไม่ รับประทานบ่อย ๆ ดีหรือไม่ ฝึกอ่านข้อมูลที่ซองขนม ควรเปลี่ยนเป็นอาหารว่างจากน้ำหวานอะไรที่ชอบและได้ประโยชน์คล้ายกัน

๕) นักเรียนจัดบอร์ดนิทรรศการด้วยรูปภาพและซองขนมที่ชอบ ให้ความรู้ปริมาณที่จะกินได้ในแต่ละวัน

๖) นักเรียนออกแบบเมนูอาหารเย็นที่นักเรียนชอบได้สารอาหารครบ ๕ หมู่ ไม่หวาน ไม่มัน ไม่เค็ม นำไปฝากผู้ปกครอง

ความรู้เสริม

การเลือกรับประทานอาหาร

เด็กไทยส่วนใหญ่ยังคงมีพฤติกรรมการกินอาหารที่ไม่ถูกหลักโภชนาการ ไม่ว่าจะเป็นการเลือกกินตามใจชอบ การไม่กินผัก การรับประทานอาหารที่ไม่มีประโยชน์ซ้ำ ๆ เป็นเวลานาน ผลที่ตามมาคือ ภาวะ 'ผอม' ในเด็กที่ได้รับสารอาหารไม่ครบ ๕ หมู่ ภาวะ 'เตี้ย' ในเด็กที่ขาดสารอาหารเรื้อรัง และภาวะ 'อ้วน' ในเด็กที่ได้รับสารอาหารเกินความต้องการของร่างกาย จากรายงานประจำปี พ.ศ. ๒๕๕๙ โดยกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข พบว่าเด็กไทยมีภาวะเตี้ย ร้อยละ ๗.๕ ภาวะผอม ร้อยละ ๕.๒ และภาวะเริ่มอ้วนและอ้วน ร้อยละ ๑๒.๕ ขณะที่เกณฑ์ขององค์การอนามัยโลกกำหนดว่า ต้องมีภาวะเตี้ยไม่เกินร้อยละ ๑๐ ผอมไม่เกินร้อยละ ๕ และอ้วนไม่เกินร้อยละ ๑๐ การปรับนิสัยการกินของตนเอง ไม่กินของหวานจัด มันจัด เค็มจัด เพิ่มการกินผักและผลไม้ให้มากขึ้น เป็นการเริ่มต้นที่ดี ส่วนระดับพลังงาน จะแตกต่างกันตามเพศ วัย และกิจกรรม สำหรับเด็กควรได้รับพลังงาน ๑,๖๐๐ กิโลแคลอรี ต่อวัน

กลุ่มข้าว – แป้ง

ควรได้รับวันละ ๘-๑๒ ทัพพี อาหารกลุ่มนี้รวมถึง ข้าว ก๋วยเตี๋ยว บะหมี่ ขนมจีน ขนมปัง และขนมทั้งหลายที่มีแป้งเป็นส่วนประกอบ เช่น ขนมเค้ก ซาลาเปา บัวลอย ซ่าหริ่ม เป็นต้น

กลุ่มผัก

แหล่งของใยอาหาร เด็ก ๆ ควรกินวันละ ๔ ทัพพี (๑ ทัพพีประมาณ ๓-๔ ช้อนกินข้าว) เมนูอาหารจานผักหาทานได้ง่าย เช่น แกงส้ม แกงเลียง แกงป่า อาหารจานเดียว เช่น ขนมจีนน้ำพริก น้ำยา หรือข้าวยำ ใน ๑ มื้อ ได้ผัก ๒ ทัพพี ไม่ยากนัก ควรหมุนเวียนชนิดของผักจะได้รับสารอาหารตามที่ต้องการ

กลุ่มผลไม้

ขอให้ยึดหลักว่า ควรทานผลไม้หลังอาหารทุกมื้อและระหว่างมื้อเมื่อหิว รวม ๆ แล้วควรได้ผลไม้วันละ ๓-๕ ส่วน แต่ละ ๑ ส่วน ของผลไม้เลือกอย่างใดอย่างหนึ่งดังต่อไปนี้ เช่น กล้วยน้ำว้า ๑ ผล ส้มเขียวหวาน ๑ ผลใหญ่ ฝรั่ง ๑/๒ ผล เงาะ ๔ ผล ถ้าเป็นผลไม้ผลใหญ่ เช่น มะละกอ สับปะรด แตงโม ประมาณ ๖-๘ คำเท่ากับ ๑ ส่วน ปริมาณผลไม้มากน้อยขึ้นอยู่กับความต้องการพลังงาน อาหารกลุ่มผักและผลไม้อาจทดแทนกันได้บ้าง วันไหนกับข้าวไม่ค่อยมีผัก ก็เพิ่มผลไม้ รวม ๆ แล้วทั้งวันควรได้ ผัก – ผลไม้ รวมกันไม่น้อยกว่า ๑/๒ กิโลกรัม จึงจะได้ใยอาหารเพียงพอ

กลุ่มเนื้อสัตว์ ไข่ ถั่วเมล็ดแห้ง

เลือกทานเนื้อสัตว์เล็ก เช่น ปลา ไก่ เพราะไขมันต่ำ ผลิตภัณฑ์ถั่วเหลือง เช่น เต้าหู้ชนิดต่าง ๆ เป็นทางเลือกของผู้รักสุขภาพ ปริมาณอาหารในกลุ่มนี้คือ ๖-๑๒ ช้อนกินข้าว ปริมาณอาหารที่เทียบเท่ากับเนื้อสัตว์ ๑ ช้อนกินข้าว คือ เต้าหู้ขาวแข็ง ๑/๔ ก้อน เต้าหู้ขาวหลอด ๑/๒ หลอด ไข่ ๑/๒ ฟอง ปลาทู ๑/๒ ตัว เป็นต้น

กลุ่มนม

เด็ก ๆ ควรดื่มนมจืดวันละ ๒-๓ แก้ว

นอกจากตัวอาหารหลักแล้วเครื่องปรุงอย่าง น้ำตาล เกลือและน้ำมันก็ควรที่จะควบคุมไม่เกินตามปริมาณที่เหมาะสม ดังนี้ ปริมาณน้ำตาลต่อวันสำหรับเด็กไม่เกิน ๔ ช้อนชา น้ำมันไม่เกิน ๖๕ กรัม หรือไม่เกิน ๑๖ ช้อนชาโซเดียม (ของให้รสเค็ม) ๒,๓๐๐ มิลลิกรัม (ประมาณ ๑ ช้อนชา)

การปรับนิสัยการกินของตนเอง ไม่กินของหวานจัด มันจัด เค็มจัด เพิ่มการกินผักและผลไม้ให้มากขึ้น เป็นการเริ่มต้นที่ดี

เอกสารอ้างอิง

โกวิท ประวาลพฤกษ์ (๒๕๓๒). **รูปแบบการสอนความคิด ค่านิยม จริยธรรม และทักษะ.** (อัดสำเนา).

ทิศนา แขมมณี. (๒๕๔๕). **ศาสตร์การสอน: องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ.** กรุงเทพฯ : บริษัทด่านสุทธาการพิมพ์.

________. (๒๕๖๑). **สัมมนาอารมณ์ : เวทีแห่งเรื่องราวของการแก้ปัญหาและการพัฒนาตนเอง.** กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สุมน อมรวิวัฒน์. (๒๕๓๓). **สมบัติทิพย์ของการศึกษาไทย.** กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

Johnson, D.W. Johnson, R.T.& Holubec , E.J. (1994). **The nuts and bolts of cooperative learning**. Edina, Minnesona : Interaction Book Company.

Jones, B.F. Pierce, J.& Hunter, B. (1989). Teaching students to construct graphic organizer. **Educational Leadership.** 46 (4) , 20-25.

Joyce, B. & Weil, M. (1996). **Model of teaching.** (5 th ed.). London : Allyn and Bacon.

Joyce, B. , Weil , M. & Showers , B. (1992). **Model of teaching.** (5 th ed.). London : Allyn and Bacon.

Krathwohl, D.R., Bloom, B.S. & Masia, B. (1956). **Taxonomy of educational objectives, Book 2. Affective Domain.** Newyork : Mckay.

Michaelsen , L.K. , Arletta, B.K. & Dee , F. (2003). **Team – based learning : A transformative use of small group in collage teaching.** Stering, VA. : Stylus Publishing.

Michaelsen , S. & Michaelsen , L.K. (2012). **Team – based learning in the social science and humanities : group work that works to generate critical thinking and engagement.** Stering, VA. : Stylus Publishing.

Raths , L.E., Hamin, M. & Simon, S.B. (1966). **Value and Teaching. Columbus Ohio** : Charles E. Merile Publishing.

Torrance , E.P. (1962). **Guiding creative talent. Englewood Cliffs, N.J.** : **Prentice- Hall.**

ภาคผนวก



ภาคผนวก ก

ร่าง ระดับความสามารถในการอ่านและการเขียน ระดับ A1 ของสถาบันภาษาไทยสิรินธร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และ ระดับความสามารถทางภาษาอังกฤษ ตามกรอบ CEFR และ FRELE - TH

ร่าง ระดับความสามารถในการอ่าน และการเขียนระดับ A1 ของสถาบันภาษาไทยสิรินธร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

๑. ภาพรวมระดับความสามารถในการอ่าน A1 **อ่านออก อ่านเข้าใจ ทำได้**

สามารถอ่านบทอ่านขนาดสั้นที่เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวันได้ หากเขียนด้วยภาษาที่ง่าย ชัดเจน และเป็นคำที่คุ้นเคย (คำคุ้นตา) โดยเฉพาะเมื่อมีรูปภาพหรือสัญลักษณ์ประกอบ เช่น ประกาศ คำสั่ง โปสเตอร์ โฆษณาแบบฟอร์ม ตาราง แผนที่ บัตรอวยพร อีเมล จดหมายขนาดสั้น นิทาน การ์ตูน หรือเรื่องสำหรับเยาวชน

สามารถเข้าใจเนื้อหาในบทอ่านขนาดสั้นซึ่งเขียนด้วยภาษาที่ง่าย หากเป็นเรื่องที่เกี่ยวกับตนเอง เช่น ครอบครัว โรงเรียน หรือเป็นเรื่องที่สนใจ เช่น กีฬา ดนตรี ท่องเที่ยวผจญภัย การ์ตูน สัตว์และพืชบางชนิด เทคโนโลยีหรือเป็นเรื่องที่พบบ่อยในชีวิตประจำวัน เช่น ฤดูกาล อากาศ อุณหภูมิ วัน เวลา สถานที่ ทิศทางโดยเฉพาะเมื่อมีภาพประกอบ

สามารถทำตามขั้นตอนของสิ่งที่อ่านได้ หากเป็นการเขียนที่สั้น ชัดเจน ใช้คำง่าย โดยเฉพาะเมื่อมีรูปภาพหรือสัญลักษณ์ประกอบ เช่น การบอกทิศทาง เครื่องหมายจราจร หรือไม่มีรูปภาพประกอบ เช่น โจทย์ข้อสอบ

A 1.1 รู้จักและจดจำพยัญชนะ สระ วรรณยุกต์ เลขไทย และอารบิกทั้งหมดได้

อ่านคำพื้นฐานง่าย ๆ ที่พบบ่อยได้
อ่านข้อความสั้น ๆ ที่ใช้ภาษาง่าย ๆ ได้
อ่านคำสั่งสั้น ๆ ที่มีสัญลักษณ์หรือรูปภาพกำกับได้

A 1.2 อ่านคำที่ประสมตรงรูปและไม่ตรงรูปแต่พบบ่อยได้
รู้และเข้าใจคำคุ้นตาและข้อความขนาดสั้นที่ต้องใช้บ่อย เช่น ข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง ครอบครัว สิ่งรอบตัวและสิ่งที่ตนสนใจได้
อ่านและเข้าใจคำที่ใช้ในชีวิตประจำวันหรือที่ตนสนใจได้
ทำตามคำสั่งที่อ่านได้

A 1.3 อ่านและเข้าใจคำที่รู้จักและไม่รู้จัก
อ่านแล้วเข้าใจข้อความสั้น ๆ ที่พบในชีวิตประจำวัน หรือ เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นเป็นประจำทำตามคำสั่งที่อ่านได้
อ่านและเข้าใจเรื่องที่ไม่ซับซ้อนโดยใช้ภาษาที่ง่ายซึ่งอาจมีหรือไม่มีภาพประกอบได้

๒. ภาพรวมระดับความสามารถในการเขียน A1

สามารถเขียนพยัญชนะ สระ วรรณยุกต์ถูกต้องตามมาตรฐาน เขียนคำ/ข้อความ/ประโยคที่เป็นข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง ครอบครัวและโรงเรียนได้ เขียนคำที่เกี่ยวข้องหรือพบในชีวิตประจำวัน เช่น สี อาหาร เครื่องดื่ม กิจกรรมได้ เขียนประโยค/ข้อความขนาดสั้นอธิบายภาพง่าย ๆ หากมีคำมาให้ได้ กรอกข้อมูลทั้งของตนเองและครอบครัวในแบบฟอร์มได้ เขียนประโยคเดี่ยว เรียงต่อกันไปเพื่อบอกสิ่งที่ชอบ/ไม่ชอบ สิ่งใกล้ตัวได้ เขียนเพื่อให้ข้อมูลสั้น ๆ เช่น วัน เวลา สถานที่นัดพบได้ เขียนข้อความสั้น ๆ เพื่อให้ข้อมูล อธิบายหรือแสดงความยินดีได้ เขียนอธิบายลักษณะของบุคคล สถานที่ หรือสิ่งของรอบตัวอย่างสั้น ๆ และใช้คำง่าย ๆ ได้ เขียน เล่าสิ่งที่เกิดขึ้นตามลำดับของเหตุการณ์ได้

A1.1 เขียนพยัญชนะ สระ วรรณยุกต์ เลขไทยและอารบิกได้ทั้งหมด
สามารถคัดลอกคำง่าย ๆ และบทขนาดสั้นด้วยตัวหนังสือมาตรฐานได้
เขียนคำ ข้อความ หรือประโยคสั้น ๆ ที่ใช้ในชีวิตประจำวัน เช่น เขียนชื่อนามสกุลได้ เขียนคำเพื่ออธิบายภาพได้

A 1.2 เขียนคำ ข้อความ หรือประโยคสั้น ๆ เพื่อสื่อสารตามความต้องการของตนได้

		เขียนประโยคขนาดสั้นเพื่อบอกข้อมูล อธิบายลักษณะของบุคคลหรือสิ่งของ หรือเขียนแสดงความยินดีได้ เขียนประโยคหรือข้อความขนาดสั้นแสดงความชอบหรือไม่ชอบได้ เขียนประโยคเรียงต่อกันเพื่อเป็นเรื่องประกอบภาพได้
	A 1.3	สามารถเขียนโดยเลือกใช้คำจากคลังคำศัพท์ของตนเองได้ เขียนบรรยายบุคคล สิ่งของ รูป หรือกิจกรรมได้ เขียนตามวัตถุประสงค์ เช่น บันทึกประจำวัน บัตรเชิญได้ สามารถเขียนบรรยายสถานการณ์ที่เกิดขึ้นเป็นประจำทุกวันจนคุ้นเคยหรือเล่าประสบการณ์ของตนเองได้ เขียนเรื่องที่ซับซ้อนโดยใช้ภาษาที่ง่ายซึ่งอาจมีหรือไม่มีภาพประกอบได้

ระดับความสามารถทางภาษาอังกฤษตามกรอบ CEFR และ FRELE - TH

ระดับ	ระดับความสามารถตามกรอบ CEFR *	ระดับ	ระดับความสามารถตามกรอบ FRELE - TH **
A1	ผู้เรียนสามารถใช้และเข้าใจประโยคง่าย ๆ ในชีวิตประจำวัน สามารถแนะนำตัวเองและผู้อื่น ทั้งยังสามารถตั้งคำถามเกี่ยวกับบุคคลอื่นได้ เช่น เขาอยู่ที่ไหน รู้จักใครบ้าง มีอะไรบ้าง และตอบคำถามเหล่านี้ได้ ทั้งยังสามารถเข้าใจบทสนทนาเมื่อคู่สนทนาพูดช้าและชัดเจน	A1	ผู้เรียน / ผู้ใช้ภาษา - รู้คำศัพท์ที่พบบ่อย ๆ และสำนวนพื้นฐานเกี่ยวกับตนเอง ครอบครัว และสิ่งต่าง ๆ รอบตัว - เข้าใจและสามารถโต้ตอบกับผู้พูด/คู่สนทนาได้ เมื่อคู่สนทนาใช้สำนวนง่าย ๆ พูดชัดเจน และช้าๆ และคู่สนทนาอาจพูดสำนวนนั้น ๆ ซ้ำ (Repetition) และพูดซ้ำโดยใช้ถ้อยคำใหม่ (Rephrasing) เมื่อพูดเกี่ยวกับหัวข้อที่คาดเดาได้ - สามารถให้ข้อมูลส่วนตัวเบื้องต้นเกี่ยวกับตนเอง โดยใช้คำและวลีที่สั้นและง่าย หรือใช้ประโยคพื้นฐานได้ - เข้าใจคำศัพท์ วลี ประโยคสั้น ๆ รวมไปถึงคำสั่งที่ใช้บ่อยในสถานการณ์ที่คุ้นเคย ไม่ว่าจะเป็นทั้งในการพูดและการเขียน - สามารถใช้คำศัพท์ วลีสั้น ๆ และสำนวนที่ใช้ในการสื่อสารเรื่องราวในชีวิตประจำวัน เพื่อสื่อสารและบรรยายข้อมูลส่วนบุคคล สี ตัวเลขพื้นฐาน สิ่งของพื้นฐาน กิจวัตรประจำวัน ฯลฯ - มีคำศัพท์จำกัดซึ่งส่วนใหญ่เป็นคำโดด ระดับพื้นฐาน และใช้วลีสั้นๆ เกี่ยวกับสถานการณ์ในชีวิตประจำวันที่พบได้ทั่วไป

ระดับ	ระดับความสามารถตามกรอบ CEFR *	ระดับ	ระดับความสามารถตามกรอบ FRELE - TH **
		A1+	ผู้เรียน/ ผู้ใช้ภาษา - เข้าใจภาษาอังกฤษได้ง่ายที่เป็นภาษาพูด เมื่อคู่สนทนาออกเสียงช้า ๆ ระมัดระวัง และหยุดชั่วขณะ (Pauses) บ่อยครั้ง และเป็นเวลานาน - เข้าใจวลีหรือประโยคภาษาอังกฤษที่สั้น ๆ ง่าย ๆ ที่เป็นภาษาเขียน - รู้คำหรือวลีง่าย ๆ หรือพบบ่อยในงานเขียนได้ - เข้าใจและสามารถโต้ตอบกับผู้พูด / คู่สนทนา โดยใช้สำนวนที่พบซ้ำ ๆ ในชีวิตประจำวัน หากผู้พูดออกเสียงสำนวนดังกล่าวช้า ๆ และระมัดระวังและพูดซ้ำ - สามารถบรรยายเบื้องต้นเกี่ยวกับบุคคล สิ่งของที่พบบ่อย และสถานที่ต่าง ๆ โดยใช้คำกริยาพื้นฐานและคำคุณศัพท์ที่พบทั่วไปได้ - สามารถเขียนคำและวลีซึ่งส่วนใหญ่เป็นคำและวลีโดด ๆ (Isolated Words and Phrases) หรือบางครั้งเขียนเป็นประโยคง่าย ๆ ที่ไม่ได้เชื่อมโยงความคิด โดยใช้คำศัพท์ที่มีอยู่จำกัดอย่างมาก - สามารถเดาใจความสำคัญของวลีหรือประโยคที่ใช้ในการพูดและการเขียนซึ่งมีหัวข้อเกี่ยวข้องกับเรื่องประจำวันที่คุ้นเคย

ระดับ	ระดับความสามารถตามกรอบ CEFR *	ระดับ	ระดับความสามารถตามกรอบ FRELE - TH **
			- สามารถใช้วลีพื้นฐาน และกลุ่มคำสำนวนที่ตายตัวเพื่อใช้ในการสื่อสาร และบรรยายข้อมูลส่วนบุคคล กิจวัตรประจำวัน การขอร้อง ฯลฯ - มีคำศัพท์จำกัดในการสื่อสารในสถานการณ์ที่ทำเป็นกิจวัตร
A2	ผู้เรียนสามารถใช้และเข้าใจประโยคในชีวิตประจำวันในระดับกลาง เช่น ข้อมูลเกี่ยวกับครอบครัวการจับจ่ายใช้สอย สถานที่ ภูมิศาสตร์ การทำงาน และสามารถสื่อสารในประโยคในการแลกเปลี่ยนข้อมูลทั่วไป และการใช้ชีวิตประจำวัน สามารถบรรยายความฝัน ความคาดหวัง ประวัติ สิ่งแวดล้อม และสิ่งอื่น ๆ ที่จำเป็นต้องใช้	A2	ผู้เรียน / ผู้ใช้ภาษา - เข้าใจภาษาอังกฤษง่าย ๆ ที่เป็นภาษาพูด โดยผู้พูด / คู่สนทนาพูดช้า ๆ ชัดเจน และมีการหยุดชั่วขณะ (Pauses) บ่อยครั้ง - เข้าใจภาษาอังกฤษที่เป็นภาษาเขียนที่สั้น ๆ ง่าย ๆ - สามารถอ่านและเข้าใจความหมายของบทอ่านที่คุ้นเคยได้ - สามารถถามและตอบคำถามง่าย ๆ และโต้ตอบในหัวข้อที่คุ้นเคย - สามารถบรรยายเกี่ยวกับบุคคล สถานที่ และสิ่งของ โดยใช้คำและโครงสร้างไวยากรณ์ง่าย ๆ - สามารถเขียนประโยคที่ง่ายเป็นส่วนใหญ่ โดยไม่ได้เชื่อมโยงความคิด และใช้คำศัพท์ที่มีอยู่จำกัดอย่างมาก - สามารถหาใจความสำคัญของวลีหรือประโยคที่ใช้ในการพูดและการเขียน ซึ่งมีหัวข้อเกี่ยวข้องกับเรื่องประจำวัน

ระดับ	ระดับความสามารถตามกรอบ CEFR *	ระดับ	ระดับความสามารถตามกรอบ FRELE - TH **
		A2	- สามารถเดาความหมายของคำที่ไม่คุ้นเคย โดยใช้ตัวบอกนัย เช่น ต่อท้ายและรากศัพท์ใจความสำคัญของวลีหรือประโยคที่ใช้ในการพูดและการเขียน ซึ่งมีหัวข้อคำเกี่ยวข้องกับเรื่องประจำวันที่คุ้นเคย - สามารถจัดการกับสถานการณ์เพื่อเอาตัวรอดได้ โดยใช้คลังภาษาขั้นพื้นฐานเพื่อใช้ในสถานการณ์ที่สามารถคาดการณ์ได้ - สามารถใช้รูปประโยคขั้นพื้นฐานและกลุ่มคำสำนวนที่ตายตัวเพื่อใช้ในการสื่อสารและบรรยายข้อมูลส่วนบุคคล กิจวัตรประจำวัน การขอร้อง ฯลฯ - มีคำศัพท์เพียงพอในการสื่อสารเกี่ยวกับหัวข้อที่คุ้นเคยในสถานการณ์เพื่อเอาตัวรอด
		A2+	ผู้เรียน / ผู้ใช้ภาษา - เข้าใจภาษาอังกฤษที่เป็นภาษาพูดง่าย ๆ เมื่อผู้พูด / คู่สนทนาพูดช้าและชัดเจน - เข้าใจเมื่อฟังเรื่องราวที่เกี่ยวกับชีวิตประจำวัน ซึ่งประกอบด้วยคำศัพท์และสำนวนต่าง ๆ ที่ใช้ในชีวิตประจำวัน - เข้าใจภาษาอังกฤษที่เป็นภาษาเขียนที่สั้นและง่ายในหัวข้อเกี่ยวกับชีวิตประจำวัน - สามารถมีส่วนร่วมในการสนทนาแบบมีโครงสร้าง ซึ่งเป็นการสนทนาสั้น ๆ และง่าย โดยอาศัยคู่สนทนาให้ช่วยเหลืออยู่บ้าง

ระดับ	ระดับความสามารถตามกรอบ CEFR *	ระดับ	ระดับความสามารถตามกรอบ FRELE - TH **
			- สามารถเขียนงานโดยใช้ประโยคและคำสันธานง่าย ๆ และใช้คำศัพท์ที่มีอยู่อย่างจำกัด - สามารถหาใจความสำคัญของข้อความที่ใช้ในการพูดและการเขียนซึ่งมีหัวข้อเกี่ยวข้องกับเรื่องประจำวัน - สามารถเดาความหมายของคำที่ไม่คุ้นเคย โดยใช้ตัวบอกนัยจากบริบท - สามารถใช้สำนวนในชีวิตประจำวันสั้น ๆ เพื่อใช้ในสามารถจัดการกับสถานการณ์ในชีวิตประจำวันได้โดยใช้คลังภาษาขั้นพื้นฐานเพื่อใช้ในสถานการณ์ที่สามารถคาดการณ์ได้ - การสื่อสารและบรรยายข้อมูลส่วนบุคคล กิจวัตรประจำวัน การขอร้อง ฯลฯ - มีคำศัพท์เพียงพอในการสื่อสารเกี่ยวกับหัวข้อที่คุ้นเคย ในสถานการณ์กิจวัตรประจำวัน
B1	ผู้เรียนสามารถพูด เขียน และจับใจความสำคัญของข้อความทั่ว ๆ ไปได้ เมื่อเป็นหัวข้อที่คุ้นเคยหรือสนใจ เช่น การทำงาน โรงเรียน เวลาว่าง ฯลฯ สามารถจัดการกับสถานการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นระหว่างการเดินทางในประเทศที่ใช้ภาษาได้ สามารถบรรยายประสบการณ์ เหตุการณ์ความฝัน ความหวัง พร้อมให้เหตุผลสั้น ๆ ได้	B1	ผู้เรียน / ผู้ใช้ภาษา - เข้าใจประเด็นสำคัญของเรื่องที่ฟังเมื่อผู้พูด / คู่สนทนาพูดอย่างชัดเจนในหัวข้อที่คุ้นเคยและพบบ่อยเกี่ยวกับการทำงาน การไปโรงเรียน กิจกรรมยามว่าง เป็นต้น ตัวอย่างของการพูดในลักษณะดังกล่าวได้แก่ การเล่าเรื่องสั้น ๆ - สามารถอ่านงานเขียนที่เป็นข้อเท็จจริงและตรงไปตรงมาในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับสาขาและความสนใจของตนเอง และเข้าใจในระดับที่น่าพอใจ

ระดับ	ระดับความสามารถตามกรอบ CEFR *	ระดับ	ระดับความสามารถตามกรอบ FRELE - TH **
			- สามารถใช้ภาษาที่ง่ายและหลากหลายเพื่อสนทนาในหัวข้อที่คุ้นเคยแสดงความคิดเห็นของตนเองและแลกเปลี่ยนข้อมูลเกี่ยวกับหัวข้อที่ตนเองคุ้นเคย สนใจ หรือหัวข้อเกี่ยวกับชีวิตประจำวัน - สามารถสร้างงานเขียนง่าย ๆ ที่มีความคิดเชื่อมโยงกันในประเด็นต่าง ๆ ที่คุ้นเคยในสาขาที่ตนเองสนใจ โดยเชื่อมโยงส่วนต่าง ๆ ในงานเขียนให้เป็นลำดับต่อเนื่องกันได้ - เข้าใจคำและวลีสำคัญในบทสนทนาและติดตามหัวข้อในการสนทนาได้ - สามารถคาดเดาความหมายของคำที่ไม่รู้ความหมายจากบริบทและสรุปความหมายของประโยคได้หากเกี่ยวข้องกับหัวข้อที่คุ้นเคย - สามารถหาวิธีถ่ายทอดประเด็นสำคัญที่ตนเองต้องการสื่อสารในบริบทที่หลากหลาย โดยต้องเป็นเรื่องราวที่ตนเองจำได้หรือหาวิธีที่จะถ่ายทอดเรื่องราวดังกล่าวได้เท่านั้น แม้ว่าจะมีความลังเลและพูดอ้อมในหัวข้อที่คุ้นเคยบ้าง
		B1+	ผู้เรียน / ผู้ใช้ภาษา - สามารถเข้าใจเมื่อฟังเรื่องที่มีเนื้อหาไม่ซับซ้อนในหัวข้อต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับสาขาและความสนใจของตนเอง หากผู้พูด/คู่สนทนาพูดอย่างชัดเจนด้วยสำเนียงที่คุ้นเคย และพูดในระดับที่ช้ากว่าการพูดปกติ

ระดับ	ระดับความสามารถตามกรอบ CEFR *	ระดับ	ระดับความสามารถตามกรอบ FRELE - TH **
			- สามารถอ่านงานเขียนที่เป็นข้อเท็จจริงในหัวข้อที่เกี่ยวกับสาขาและความสนใจของตนเอง หากผู้เขียนให้ข้อมูลทั้งหมดหรือข้อมูลส่วนใหญ่อย่างชัดแจ้ง - สามารถสื่อสารอย่างมั่นใจในระดับหนึ่งเกี่ยวกับเรื่องที่คุ้นเคย ทั้งเรื่องที่ทำเป็นประจำหรือไม่ได้ทำเป็นประจำ ซึ่งเรื่องดังกล่าวเกี่ยวข้องกับความสนใจและสาขาอาชีพของตนเอง แต่อาจประสบปัญหาอยู่บ้างในการสื่อสารในสิ่งที่ตนเองต้องการสื่อสารอย่างแน่ชัด - สามารถพูดบรรยายได้อย่างต่อเนื่องและคล่องแคล่วในระดับหนึ่งโดยเป็นการบรรยายที่ไม่ซับซ้อนในหัวข้อต่าง ๆ ที่คุ้นเคย ในสาขาที่ตนเองสนใจ โดยนำเสนอประเด็นต่าง ๆ เป็นลำดับ - สามารถสร้างงานเขียนที่ไม่ซับซ้อนและมีความคิดเชื่อมโยงกัน โดยเขียนเกี่ยวกับหัวข้อต่าง ๆ ที่คุ้นเคยในสาขาที่ตนเองสนใจและใช้รูปแบบโครงสร้างของงานเขียนได้อย่างเหมาะสม - สามารถใช้ตัวชี้แนะ (Clues) ต่าง ๆ เช่น คำสำคัญ ชื่อเรื่อง ภาพประกอบ รูปแบบการจัดวางตัวอักษรในการพิมพ์ (เช่น การทำตัวหนา ตัวเอียง การย่อหน้า) การหยุดพักชั่วขณะ (Pauses) น้ำเสียง คำเชื่อมความ และรูปแบบของโครงสร้างของงานเขียนเพื่อหาความหมายของคำที่ไม่คุ้นเคย หาใจความสำคัญและรายละเอียดเพิ่มเติมของงานเขียนหรือเรื่องที่ฟัง

ระดับ	ระดับความสามารถตามกรอบ CEFR *	ระดับ	ระดับความสามารถตามกรอบ FRELE - TH **
			รวมทั้งแยกความแตกต่างของข้อเท็จจริงและข้อคิดเห็นได้ - มีความรู้ด้านภาษาเพียงพอที่จะบรรยายเหตุการณ์ที่ไม่ได้คาดคิดไว้ อธิบายประเด็นต่าง ๆ ของความคิดหรือปัญหาด้วยความถูกต้องแม่นยำ และแสดงความคิดเกี่ยวกับหัวข้อที่เป็นนามธรรม หรือเกี่ยวกับวัฒนธรรม ตัวอย่างเช่น ดนตรีและภาพยนตร์

* ระดับความสามารถในการใช้ภาษา CEFR นำมาจาก แนวปฏิบัติตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง นโยบายการปฏิรูปการเรียนการสอนภาษาอังกฤษ

** Framework of Reference for English Language Education In Thailand กรอบความสามารถทางภาษาอังกฤษของประเทศไทยพัฒนาจากกรอบอ้างอิงความสามารถทางภาษาของสภายุโรป (Common European Framework of Reference for Languages - CEFR)

ภาคผนวก ข

รายชื่อคณะทำงานและคณะผู้วิจัย
โครงการวิจัยและพัฒนากรอบสมรรถนะผู้เรียน
ระดับประถมศึกษาตอนต้น
สำหรับหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน

รายชื่อคณะทำงานและคณะผู้วิจัย
โครงการวิจัยและพัฒนากรอบสมรรถนะผู้เรียน
ระดับประถมศึกษาตอนต้นสำหรับหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน

คณะที่ปรึกษา

๑.	ศาสตราจารย์กิตติคุณจรัส	สุวรรณเวลา
๒.	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ยุวดี	นาคะผดุงรัตน์
๓.	ดร.ชัยพฤกษ์	เสรีรักษ์
๔.	ดร.ชัยยศ	อิ่มสุวรรณ์
๕.	นายเฉลิมชนม์	แน่นหนา
๖.	ดร.เบญจลักษณ์	น้ำฟ้า
๗.	นางเกื้อกูล	ซั่งใจ

คณะทำงานวางแผนจัดทำกรอบสมรรถนะหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในคณะกรรมการอิสระเพื่อการปฏิรูปการศึกษา

๘.	รองศาสตราจารย์ ดร.ทิศนา	แขมมณี	ประธาน
๙.	รองศาสตราจารย์ ดร.พิมพันธ์	เดชะคุปต์	รองประธาน
๑๐.	รองศาสตราจารย์ ดร.บังอร	เสรีรัตน์	รองประธาน
๑๑.	นางกอบกุล	อาภากร ณ อยุธยา	กรรมการ
๑๒.	นางเรียม	สิงห์ทร	กรรมการ
๑๓.	ดร.ศรินธร	วิทยะสิรินันท์	กรรมการ
๑๔.	ดร.พิทักษ์	นิลนพคุณ	กรรมการ
๑๕.	นางสาวสุชีรา	มัธยมจันทร์	กรรมการ
๑๖.	ดร.เฉลิมชัย	พันธ์เลิศ	กรรมการ
๑๗.	ดร.บรรเจอดพร	สู่แสนสุข	กรรมการ
๑๘.	นางสุทธิดา	ธาดานิติ	กรรมการ
๑๙.	นางมนิศรา	ศุภกิจโคลเยส	กรรมการ
๒๐.	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชาริณี	ตรีวรัญญู	กรรมการ
๒๑.	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ยศวีร์	สายฟ้า	กรรมการ

๒๒. รองศาสตราจารย์ ดร.ศุภวรรณ	เล็กวิไล	กรรมการ
๒๓. อาจารย์ ดร.พรเทพ	จันทราอุกฤษฎ์	กรรมการ
๒๔. อาจารย์ ดร.นิติกร	อ่อนโยน	กรรมการ
๒๕. นางสาวพิธุลาวัณย์	ศุภอุทุมพร	กรรมการ
๒๖. นางสาวกรกนก	เลิศเดชาภัทร	กรรมการ
๒๗. นางสาวภัสรำไพ	จ้อยเจริญ	กรรมการ
๒๘. นางสาววรนัน	ขุนศรี	กรรมการ
๒๙. นายวรัญชิต	สุขตาม	กรรมการ
๓๐. รองศาสตราจารย์ พัชรี	วรจรัสรังสี	กรรมการ
๓๑. นางนพมาศ	วิ่งวิทยาสกุล	กรรมการ
๓๒. ดร.ชนาธิป	ทุ้ยแป	กรรมการ
๓๓. นางอำภา	พรหมวาทย์	เลขานุการ
๓๔. ดร.ประวีณา	อัสโย	ผู้ช่วยเลขานุการ
๓๕. ดร.วรรษมน	จันทร์โอกุล	ผู้ช่วยเลขานุการ
๓๖. นางสาวอุบล	ตรีรัตน์วิชชา	ผู้ช่วยเลขานุการ
๓๗. นางสาวพิมลภรณ์	ปราบพินาศ	ผู้ช่วยเลขานุการ

คณะผู้วิจัยในความร่วมมือของมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์

๓๘. รองศาสตราจารย์ ดร.สมบัติ	คชสิทธิ์	หัวหน้าคณะวิจัย
๓๙. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ฐิติพร	พิชญกุล	คณะทำงาน
๔๐. นายบุญเลิศ	ค่อนสอาด	คณะทำงาน
๔๑. ดร.ทรงพร	พนมวัน ณ อยุธยา	คณะทำงาน
๔๒. ดร.กุณฑลี	บริรักษ์สันติกุล	คณะทำงาน
๔๓. ดร.วีระชาติ	ภาชีชา	คณะทำงาน
๔๔. ดร.ปฏิมาภรณ์	ธรรมเดชะ	คณะทำงาน
๔๕. ดร.สุมาลี	เชื้อชัย	คณะทำงาน
๔๖. ดร.นาฎฤดี	จิตรรังสรรค์	คณะทำงานและเลขานุการ

คณะผู้จัดทำเอกสาร

ที่ปรึกษา

ดร.สุภัทร จำปาทอง	เลขาธิการสภาการศึกษา
ดร.วัฒนาพร ระงับทุกข์	รองเลขาธิการสภาการศึกษา
ดร.สมศักดิ์ ดลประสิทธิ์	รองเลขาธิการสภาการศึกษา
นายสำเนา เนื้อทอง	ผู้อำนวยการสำนักมาตรฐานการศึกษาและพัฒนาการเรียนรู้

บรรณาธิการและเรียบเรียงเอกสาร

ดร.ประวีณา อัสโย	ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานการศึกษา
นางสาวกรกมล จึงสำราญ	นักวิชาการศึกษาชำนาญการพิเศษ

ผู้ประสานการจัดจ้างที่ปรึกษาและการจัดพิมพ์เอกสาร

นางสาวกรกมล จึงสำราญ	นักวิชาการศึกษาชำนาญการพิเศษ

พิสูจน์อักษร

นางสาวนูรียา วาจิ	นักวิชาการศึกษาปฏิบัติการ

ผู้รับผิดชอบโครงการ

ดร.ประวีณา อัสโย	ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานการศึกษา
นางสาวกรกมล จึงสำราญ	นักวิชาการศึกษาชำนาญการพิเศษ
นางสุวรรณา สุวรรณประภาพร	นักวิชาการศึกษาชำนาญการพิเศษ
ดร.วิภาดา วานิช	นักวิชาการศึกษาชำนาญการ
นางสาวอุบล ตรีรัตน์วิชชา	นักวิชาการศึกษาปฏิบัติการ
นายพรพรหม เทพเรืองชัย	นักวิชาการศึกษาปฏิบัติการ
นางสาวนูรียา วาจิ	นักวิชาการศึกษาปฏิบัติการ

หน่วยงานที่รับผิดชอบ

กลุ่มมาตรฐานการศึกษา
สำนักมาตรฐานการศึกษาและพัฒนาการเรียนรู้
สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ
โทรศัพท์ ๐ ๒๖๖๘ ๗๑๒๓ ต่อ ๒๕๒๘, ๒๕๒๙
โทรสาร ๐ ๒๒๔๓ ๑๑๒๙
Website : www.onec.go.th

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา
๙๙/๒๐ ถนนสุโขทัย เขตดุสิตฯ กรุงเทพฯ ๑๐๓๐๐
โทร. ๐ ๒๖๖๘ ๗๑๒๓ โทรสาร ๐ ๒๒๔๓ ๑๑๒๙

แบบสอบถามการนำหนังสือ
แนวทางการพัฒนาสมรรถนะผู้เรียน
ไปใช้ประโยชน์

**ขอความร่วมมือจากท่านผู้ใช้เอกสารเล่มนี้
ตอบแบบแสดงความคิดเห็นในการนำหนังสือไปใช้ประโยชน์
เพื่อเป็นข้อมูลให้สำนักงานฯ ได้นำไปพัฒนาการศึกษาต่อไป
และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้**



สำนักมาตรฐานการศึกษาและพัฒนาการเรียนรู้
สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ
โทร. ๐ ๒๖๖๘ ๗๑๒๓ ต่อ ๒๕๒๘, ๒๕๒๙
โทรสาร ๐ ๒๒๔๓ ๑๑๒๙
Website: www.onec.go.th

แนวทางการพัฒนาสมรรถนะผู้เรียน